



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Ciências e Tecnologia
Escola Superior de Desenho Industrial

Adriano Bernardo Renzi

**Usabilidade na procura e compra de livros
em livrarias online**

Rio de Janeiro
2010

Adriano Bernardo Renzi

Usabilidade na procura e compra de livros em livrarias online

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: design e tecnologia

Orientador: Prof. Dr. Sydney Fernandes de Freitas

Rio de Janeiro
2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/G

R424 Renzi, Adriano Bernardo.
Usabilidade na procura e compra de livros em livrarias online / Adriano
Bernardo Renzi. – 2010.
266 f.

Orientador: Sydney Freitas.
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola
Superior de Desenho Industrial.
Bibliografia: f. 255-261.

1. Internet (Redes de computação). 2. Interfaces gráficas de usuário (Sistema
de computador). 3. Comércio eletrônico - Teses. 4. Marketing de relacionamento
– Teses. 5. Livrarias - Teses. I. Freitas, Sydney. II. Universidade do Estado do
Rio de Janeiro. Escola Superior de Desenho Industrial. III. Título.

CDU 004.738.5

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Adriano Bernardo Renzi

Usabilidade na procura e compra de livros em livrarias online

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: design e tecnologia.

Aprovado em 19 de março de 2010

Banca Examinadora

Prof. Dr. Sydney Fernandes de Freitas (Orientador)
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

Prof. Dr. Andre Soares Monat
Escola Superior de Desenho Industrial - UERJ

Prof.^a Dra. Anamaria de Moraes
Pontifícia Universidade Católica - PUC-Rio

Rio de Janeiro
2010

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa e resultados obtidos à Adriana, Joana e Nuala por me trazerem apoio, compreensão, sorrisos, alegria e descontração durante todo o processo de investimento pessoal a pesquisa e nos momentos de tensão e cansaço. À meus pais Carl e Fátima Renzi, irmã Joyce e avó Filomena pelo apoio e aprendizado desde infância até os dias de hoje. À Ricardo e Ligia pelo apoio e compreensão durante minhas decisões e comprometimento com a pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Adriana, Joana, Nuala, meus pais, avó, sogros, familiares e amigos que demonstraram apoio e torcida durante minha dedicação à pesquisa científica. Obrigado ao prof. Sydney Freitas por me manter em foco, acreditar no tema da pesquisa e me apoiar academicamente e pessoalmente. Obrigado ao prof. Andre Monat, pelas dicas importantes durante o processo de pesquisa e retorno detalhado durante apresentação do Qualify que abriram novas possibilidades de discussão da pesquisa. Obrigado a prof. AnaMaria de Moraes pelas indicações sobre objetivos da pesquisa e prof. Robson Santos pelas diversas sugestões de direcionamento da pesquisa durante minha procura por respostas. Obrigado aos especialistas (Edson Rufino, Eduardo Ariel, Isabella Muniz, Renata Zilse e Sergio Salvador), que se interessaram pela pesquisa, dispuseram tempo para participar de testes e enriqueceram minhas idéias. Obrigado aos mais de 200 respondentes (alguns anônimos) que participaram das enquetes *online*, Matriz de Prioridade, Observação Fluxo-tarefa, *Think-aloud Protocol* e Avaliação Heurística para me ajudar a coletar observações e verificações. Obrigado à Roberta, Rodrigo, Paula, Sérgio, Ana e Adriana que participaram ativamente de diversas etapas da pesquisa e trouxeram feedback importantes durante os pré-testes.

Obrigado à Fátima por todo auxílio e explicações dos trâmites do mestrado e pelos bate-papos nas horas de descontração. Obrigado à turma de mestrado pelas dicas, auxílios, opiniões e ótima convivência. Obrigado ao Ricardo Cunha pela troca essencial de idéias antes da minha inscrição.

Alguns nomes de participantes dos testes aplicados que pude identificar para agradecer: Adriana Melo, Alexandre Adler, Alfredo Libano, Almir Mirabeau, Ana Neves, Ana Prado, Andre Flauzino, Andrea Ebert, Antonio Brasil, Axel Sandy, Bruna Couto, Bruno Novelli, Bruno Porto, Carl Renzi, Carlo, Carlos Augusto, Celi Konte, Claudete Quaresma, Constança Lucas, Cristina Rocha, Daniele Lima, Danilo Coelho, Denise Castro, Dimitri Losix, Eduardo Ariel, Edson Rufino, Edward Thiery, Fabio Araújo, Fábio Ribeiro, Fabio Sgroi, Faoza, Flavia Brasil, Flavio Tavares, Fernando Bretas, Gisela Abad, Giselle Bernardo, Gustavo Konte, Isabella Muniz, Isabella Sobral, Javier, João Bayma, Jorge Alexandre, Joyce Renzi, Juliana Mercês, Julio de Faria, Kadine Lima, Katia Metello, Laerte Silvino, Laura Bergallo, Leandro Churros, Leila Monnerat, Ligia

Cavalcanti, Luciana Berner, Luciana Moysakis, Marco Bravo, Marcelo Calado, Marcelo Fernandes, Marcio Martinho, Marcus Carvalho, Mario Alberto Lopes, Mauricio Negro, Mauricio Peltier, Mauricio Portela, Mauro Britto, Miguel Milanez, Monica Barretto, Monica Martins, Monica Vivencio, Orlandeli, Paula Carmona, Paula Chimenti, Paulo Albuquerque, Patrick Braga, Pedro Lucente, Pedro Luchini, Rafael Meloni, Raquel Ponte, Renata Delcaro, Renata Zilse, Ricardo Cunha, Ricardo Esteves, Ricardo Melo, Robert Sutton, Roberta Barros, Roberta Freitas, Rodrigo Pacheco, Rogério Melo, Rosângela Divino, Samantha Hughes, Sandra Helena, Sandra Ronca, Sergio Salvador, Simone Bibiam, Spacca, Stella Hermida, Taisa Prado, Taline Schubach, Tatiane Silva, Thais Linhares, Thomas Brasil, Ursula Fabiana, Vitor Mattoso, Vitor Py, Wagner Bretas e William Labareda.

RESUMO

RENZI, Adriano Bernardo. *Usabilidade na procura e compra de livros em livrarias online*. 2010. 266f. Dissertação (Mestrado em Design) - Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Esta dissertação trata da importância e influência da usabilidade na procura e decisão de compra de livros em livrarias *online*. A pesquisa baseia-se em estudos e teorias de pesquisadores renomados internacionalmente no assunto (Preece, Nielsen, Maurer, Haubl e outros), bem como resultados coletados através de enquetes e testes de usabilidade com direcionamento no design centrado no usuário. Os testes descritos e utilizados na dissertação resumem-se em questionário *online* e entrevista aberta com usuários, *Think-aloud Protocol*, direcionado ao comércio eletrônico e procura de livros de nicho, Matriz de Prioridade, Observação Fluxo-Tarefa nas livrarias físicas e Avaliação Heurística com especialistas em usabilidade. Resultados observados de cada etapa determinaram direcionamento de testes sequenciais e possibilitou comparativo entre ramificação física e *online* do negócio livreiro com teorias de marketing, rituais de compra, ambientação e flaneurismo. Recomendação automática de livros e possibilidade de manusear digitalmente como elementos para ampliar a possibilidade de compra são assuntos complementares também discutidos e testados na dissertação que se mostram com relevância para usabilidade e expectativas do usuário.

Palavras-chave: Testes de usabilidade. Design. Comércio eletrônico. Livrarias. Livros.

ABSTRACT

The dissertation relates to the importance and influence of usability in the processes of search and buying decision of books at online bookstores. The research is based on international known researchers' (such as Preece, Nielsen, Maurer, Haubl etc) theories as well as usability testing results collected during the two-year research. The usability tests used resume in online questionnaire, interviews with users, Think-aloud Protocol regarding e-commerce and search of obscure books of niche, Priority Matrix, Flow-task Observation and Heuristic Evaluation with usability specialists. Each result observed determined the sequential testing direction for purposes of comparison between online and brick and mortar bookstores with marketing theories regarding purchase rituals, ambience and flaneurism. Personalized automatic recommendation and the possibility of digital handling of books' content in order to increase the possibility of buying decision are topics of discussion and testing that shows relevance regarding usability directions and users' expectations.

Keywords: Usability testing. Design. E-commerce. Book store. Books.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Diagrama de Booth e Pierce sobre a multidisciplinaridade envolvida nos estudos de IHC (1989)	31
Figura 2 – Diagrama de Preece sobre a multidisciplinaridade envolvida nos estudos de IHC (1997).....	32
Figura 3 – Adaptação de diagrama de Santos sobre absorção de informação	33
Figura 4 – Escada cognitiva	36
Figura 4a– Modelo de Peter e Olson sobre processos cognitivo.....	37
Figura 5 – Diagrama modelos mentais.....	38
Figura 6 – Tabela de métodos apresentada pelo site usabilitynet.....	46
Figura 7 – Tabela comparativa das dimensões de flow em estudos de diversos autores	49
Figura 8 – Centro digital da Borders 1.....	51
Figura 9 – Centro digital da Borders 2.....	51
Figura 10 – Tabela de tipos de modelo de negócios - comerciante	53
Figura 11 – Tabela de tipos de modelo de negócios - corretagem.....	54
Figura 12 – Tabela de tipos de modelo de negócios - publicidade.....	55
Figura 13 – Tabela comparativa de livraria física e online com base em tabela de Miranda (2005, p. 88)	56
Figura 14 – Posicionamento de marca na homepage da Amazon.com	58
Figura 15 – Posicionamento de busca na homepage da travessa.com.....	59
Figura 16 – Posicionamento de navegação global nos sites Siciliano.com e Amazon.com	60
Figura 17 – Posicionamento de navegação local na Siciliano.com.....	61

Figura 18 – Breadcrumbs na Travessa.com.....	61
Figura 19 – Posicionamento central do conteúdo na Travessa.com.....	62
Figura 20 – Rodapé das livrarias Travessa.com e Cultura.com.....	63
Figura 21 - Fatores de e-qualidade em homepages	64
Figura 22 – Ficha técnica do livro Contos de horror do séc. 19, por Alberto Manguel	67
Figura 23 – Informações sobre livro na Siciliano e Travessa	69
Figura 24 - Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.37) - tabela com grau de impor- tância sobre diferentes tipos de informação sobre produtos vendidos em lojas online.....	70
Figura 25 – Leitura ordenada da cultura ocidental tendo como base a homepage da Travessa.com.....	71
Figura 26 – Rastreador ocular (eyetrack).....	72
Figura26b– Movimentação em “F” (F-shaped pattern) observado por Nielsen.....	72
Figura26c– Áreas de prioridade (priority zones) nas interfaces gráficas digitais ...	73
Figura 27 – Quanto maior o número de palavras em uma página, menor a porcentagem de sua real leitura	74
Figura 28 – Homepage do site oficial com disponibilização do census em desta- que no topo direito	75
Figura28b– Rastreamento de busca visual na homepage sobre Census america- no	75
Figura28c– Rastreamento ocular com diferentes tipos de usuários.....	76
Figura 29 - Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.38) - grau de importância refe- rentes ao processo de compra em loja online.....	78
Figura 30 – Tabela de desistências de Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 178).....	78

Figura 31 – Triângulo de Banati, Bedi e Grover (2006, p. 315)	79
Figura 32 – Gatilhos de confiabilidade - trust triggers – (Lumsden e Mackay 2006, p.473).....	80
Figura 33 – Lumsden e Mackay (2006, p. 477). Gráfico relativo aos tipos de personalidades e confiabilidade.....	82
Figura 34 - Lumsden e Mackay (2006, p. 478): Gatilhos de confiabilidade por tipo de personalidade.....	82
Figura 35– Tabela sobre a inserção do processo de personalização de Murthi e Sakar (2003).....	85
Figura 36– Exemplo de correlação em sistema de filtro baseado em conteúdo para geração de recomendação	89
Figura 37 - Exemplo de correlação por similaridade de usuários.....	90
Figura 38 – Resumo de Burke (2002) sobre os diferentes tipos de sistemas de recomendação.....	92
Figura 39 – 13 atividades psicológicas identificadas durante pesquisa.....	94
Figura 40 – Aspectos cognitivos identificadas em interatividade 3D e 2D.....	95
Figura 41 – Aspectos associativos identificadas em interatividade 3D e 2D.....	95
Figura 42 – Aspectos experimentais identificadas em interatividade 3D e 2D.....	96
Figura 43 – Modelo de experiência digital de Li, Daugherty e Biocca (2002).....	97
Figura 44 – Anatomia do LongTail.....	98
Figura 45 – Números do Long Tail: Rhapsody.com e Amazon.com faturam igualmente com produtos populares e obscuros	99
Figura 46 – Colocação de vendas de artistas na Amazon.com e caminho de descobertas de títulos da cauda do long tail através de correlação de estilos pela Rhapsody.com.....	102

Figura 47 – Relação de consequências relacionadas a primeira compra e segunda compra pelo e-commerce	97
Figura 48 – Setorização da Long Tail por tipo de comércio	97
Figura 49 – Esquema de análise do consumidor: três elementos envolvidos e suas relações entre si.....	100
Figura 50 – Alguns exemplos dos tipos de reação afetiva	108
Figura 51 – Processo cognitivos dentro do esquema de análise do consumidor....	110
Figura 52 – Rede associativa de conhecimento com base nos estudos de Leigh e Rethans (1983) e Peter e Olson (2008).....	111
Figura 53 – Roteiros: redes organizadas de conhecimento com base nos estudos de Leigh e Rethans (1983) e Peter e Olson (2008).....	111
Figura53b– Simulação de cadeias meio-fim direcionada para situação de livro, com base nos gráficos de Tolman (1932) e Peter e Olson (2008)	113
Figura53c– Diretriz de estagios de compra adaptada para livrarias com base na sequência de Peter e Olson (2008, p. 198).....	115
Figura 54 – Detalhes do Bar Cheer em Boston, ambiente original do que vem a se tornar uma cadeia internacional	124
Figura 55 – Resumo dos 89 respondentes ao questionário online	142
Figura 56 – Sete livrarias para análise para escolha do objeto de pesquisa	144
Figura 57 – Exemplo de aplicação da Matriz Critério x Critério com o respondente 1	146
Figura 58 – Exemplo de aplicação da Matriz Alternativa x Alternativa com o especialista 4.....	147
Figura 59 - Perfil dos especialistas convidados.....	148
Figura 60 – Aplicação da Matriz Final	148

Figura 61 – Formulário utilizado para observação fluxo-tarefa para a Livraria da Travessa de Ipanema	151
Figura61b– Formulário utilizado para observação fluxo-tarefa para a Livraria Siciliano de Botafogo.....	152
Figura 62 – Tabela de Nielsen relacionando número de avaliadores com problema descobertos.....	158
Figura 63 – Formulário utilizado para anotar problemas de usabilidade com seus respectivos grau de severidade e heurística correlata	163
Figura 64 – Tabela com descrição de problema, localização, heurísticas relativas ao problema, severidade e frequência	164
Figura 65 – Opção “ver todos os livros de artes” na direita não se mostrou percebido pela grande maioria dos participantes	166
Figura 66 - Gráfico indicativo do perfil geral dos respondentes	167
Figura 67 - Experiência em compra de 5 livros ou mais pela internet por faixa etária	168
Figura 68 - Porcentagens de homens e mulheres mais experientes na compra de livro online.....	168
Figura 69 - Divisão dos tipos de procura objetiva	168
Figura 70 – Preferências dos respondentes em compras de livros em loja online.	169
Figura 71 – Reações de internautas à indicações personalizadas de livros com base em coleta de dados de visitas anteriores	170
Figura 72 – Maiores atrativos de comprar livros pela internet	171
Figura 73 – Maioria dos respondentes indicou Manusear e folhar livros como a maior vantagem de compra em livrarias físicas	171
Figura 74 – Gráfico representativo do auxílio do vendedor em livrarias físicas segundo ponto de vista dos entrevistados	172

Figura 75 – Preferências na decisão de compra de livro entre consumidores de diferentes experiências de compra online	172
Figura 76 – Resultados da Matriz Critério x Critério com respondentes mais experientes em compra online de livros.....	174
Figura 77 – Resultados da Matriz Critério x Critério com respondentes menos experientes em compra online de livros.....	175
Figura 78 – Resultados da Matriz Alternativa x Alternativa.....	176
Figura 79 – Leitores preferem ter informação de qualidade, à folhear livro ou indicações.....	177
Figura 80 – Reações de internautas à indicações personalizadas de livros.....	178
Figura 81 – O link Produtos do mesmo assunto é muito similar com prazo de entrega.....	179
Figura81b– A livraria Siciliano apresenta sempre os 3 mesmos títulos sob “produtos do mesmo artista”	179
Figura 82 – Apesar do link comentar este produto, não há exposição de nenhum comentário até o momento da pesquisa.....	180
Figura 83 – Porcentagens de procuras aleatória (exploratória) e objetiva nas livrarias observadas.....	183
Figura84a– Trajetória observada de procura objetiva na livraria Travessa.....	182
Figura84b– Trajetória observada de procura objetiva na livraria Siciliano.....	182
Figura84c– Trajetória observada de procura objetiva na livraria Nobel	183
Figura85a– Trajetória observada de procura aleatória (exploratória) na livraria Travessa.....	183
Figura85b– Trajetória observada de procura aleatória (exploratória) na livraria Siciliano	184
Figura85c– Trajetória observada de procura aleatória (exploratória) na livraria Nobel	184

Figura 86 – Tempo médio em procura objetiva e aleatória nas livrarias observadas	185
Figura 87 – Porcentagens referente a ajuda dos vendedores sob ponto de vista dos consumidores.....	186
Figur 88 – Anatomia do LongTail: separação entre produtos de destaque e a cauda longa	188
Figura 89 – Homepage da livraria Travessa. Foto do interior na livraria física loca- lizado no topo direito	189
Figura 90 – Homepage da livraria Siciliano com produtos passando em loop. Referência a vitrine.....	190
Figura 91 – Espaço (círculo laranja) para produtos em movimento para apreciação. Correlação com vitrine.....	191
Figura 92 – Múltiplas opções da busca refinada no site da livraria Travessa.....	192
Figura 93 – Ícone Objeto de Desejo utilizado no site da livraria da Travessa para reserva de produtos	193
Figura 94 – Página de resultados do site da livraria Travessa.....	194
Figura94b– Página de resultados do site da livraria Siciliano.....	195
Figura 95 – Página de resultados do site da Amazon.....	195
Figura 96 – Lista de itens dentro da sessão Ajuda do site da Siciliano onde loca- liza-se a política de troca da livraria	198
Figura 97 – Lista de itens dentro da sessão Ajuda do site da Travessa onde loca- lisa-se a política de troca da livraria	199
Figura 98 – Visualização e manuseio do interior do livro “Sabedoria das multidões” no site da Travessa.....	201
Figura 99 – Índice exposto do livro Sabedoria das multidões no site da Travessa.	202

Figura100– Segmentação do livro em vermelho trouxe ilusão de link para usuários respondentes.....	204
Figura101– Links de aparência de texto estático são muito similares, confundindo o usuário.....	205
Figura102– Equivalência de problemas de usabilidade encontrados nos sites	206
Figura103– Problemas de usabilidade encontrados nos sites de acordo com severidade.....	207
Figura104– Indicação na Amazon de folhear virtualmente na imagem do livro, enquanto que na Travessa, a opção de folhear é alocado no canto inferior direito.....	232
Figura105– Localização nem sempre cognitiva do link para manuseamento virtual de livros	238
Figura106– Aplicativo Google para manusear virtualmente páginas de livros.....	238
Figura107– Indicativo de etapas para efetuação de compra na Siciliano e Nobel..	240
Figura108- Banners da homepage da Siciliano ocupam quase todo o espaço superior.....	241
Figura109- Banner da homepage da Nobel e navegação global, local e busca ocupam quase toda a parte superior da página.....	241
Figura110– Laterais da homepage da Travessa foram ignorados por usuários.....	242
Figura111– Muitas opções de navegação trouxeram dúvidas aos usuários e resultados de busca confusos	243

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1. USABILIDADE	26
1.1 Conceito de usabilidade	26
1.2 Importância da usabilidade	28
1.3 Usabilidade na interação humano-computador (IHC)	29
1.4 Modelo Mental	37
1.4.1 <u>Persona</u>	39
1.5 Usabilidade na internet	40
1.5.1 <u>Diretrizes da usabilidade em <i>websites</i></u>	41
1.6 Design centrado no usuário	43
1.6.1 <u>Sobre o usuário</u>	44
1.6.2 <u>Para o usuário</u>	45
1.6.3 <u>Com o usuário</u>	45
1.6.4 <u>Design participativo</u>	46
1.6.5 <u>Vantagens e desvantagens do design centrado no usuário</u>	47
1.7 Flow: fluxo na interação humano-tecnologia	47
2. COMÉRCIO ELETRÔNICO	50
2.1 Tipos de comércio eletrônico	53
2.1.1 <u>Tipo comerciante</u>	53
2.1.2 <u>Tipo corretagem</u>	54
2.1.3 <u>Tipo publicidade</u>	55
2.1.4 <u>Comércio Misto: livraria física e virtual</u>	55
2.2 Estágios de compra no comércio eletrônico	57
2.2.1 <u>Página inicial</u>	57
2.2.2 <u>Localização do produto</u>	64
2.2.3 <u>Lista de opções</u>	66
2.2.4 <u>Informações sobre o produto</u>	68
2.2.4.1 <u>Informação escrita</u>	73

2.2.5	<u>Compra</u>	77
2.2.5.1	<u>Confiança e segurança</u>	77
2.2.6	<u>Recebimento do produto e satisfação</u>	83
2.3	Marketing <i>one-to-one</i>	83
2.3.1	<u>Monitoramento do consumidor</u>	85
2.3.2	<u>Recomendação de produtos</u>	86
2.3.3	<u>Sistemas de recomendação</u>	88
2.4	Folhear livros virtualmente	93
2.4.1	<u>Efeito de presença em folhear virtualmente</u>	96
2.5	Cauda Longa (<i>LongTail</i>)	97
3.	LIVRARIAS	104
3.1	Comportamento do consumidor	104
3.1.1	<u>Os três elementos de análise</u>	106
3.1.2	<u>Afeto-cognição</u>	107
3.1.2.1	Processos cognitivos na tomada de decisão.....	109
3.2	Estágios de compra	114
3.3	Ambientação	120
3.3.1	<u>Situações genéricas de consumo</u>	121
3.4	Influências culturais e transculturais	125
3.4.1	<u>Transferência de significados culturais para os produtos</u>	126
3.4.2	<u>Rituais</u>	127
3.4.3	<u>Transferência de significados ao ambiente cultural</u>	129
3.5	Flaneurismo (<i>Flanêur</i>)	129
4.	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	133
4.1	<i>Think-aloud Protocol</i>	135
4.1.1	<u>Procura objetiva</u>	137
4.1.2	<u>Procura aleatória (exploratória)</u>	137
4.1.3	<u>Perfil da população</u>	137
4.1.4	<u>Entrevista</u>	137

4.1.5	<u>Aplicação do <i>Think-aloud Protocol</i></u>	138
4.2	Questionário <i>online</i> sobre expectativas do leitor e modelo mental	139
4.2.1	<u>Setor 1: perfil do usuário</u>	140
4.2.2	<u>Setor 2: Uso da ferramenta</u>	140
4.2.3	<u>Perfil da população</u>	141
4.3	Definição de objeto de estudo: livrarias mistas	142
4.4	Matriz de Prioridade	145
4.4.1	<u>Matriz Critério x Critério</u>	144
4.4.1.1	Estrutura da Matriz Critério x Critério.....	145
4.4.2	<u>Matriz Alternativa x Alternativa</u>	146
4.4.3	<u>Matriz Final</u>	148
4.5	Observação Fluxo-tarefa nas livrarias físicas	149
4.5.1	<u>População</u>	149
4.5.2	<u>Observação do consumidor dentro da livraria</u>	150
4.5.3	<u>Entrevista com o consumidor que comprou livro</u>	151
4.5.4	<u>Entrevista com os vendedores</u>	154
4.6	<i>Think-aloud Protocol</i> nas livrarias <i>online</i>	155
4.6.1	<u>População</u>	156
4.6.2	<u>Tarefas</u>	157
4.7	Avaliação Heurística nas livrarias <i>online</i>	158
4.7.1	<u>Perfil dos avaliadores</u>	161
4.7.2	<u>Tarefas</u>	162
4.7.3	<u>Segunda etapa</u>	164
5.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	165
5.1	Resultados do <i>Think-aloud Protocol</i>	165
5.2	Questionário online sobre expectativas do leitor e modelo mental	167
5.3	Matriz de prioridade	174
5.3.1	<u>Resultados da Matriz Critério x Critério</u>	174
5.3.2	<u>Resultados da Matriz Alternativa x Alternativa</u>	176

5.4	Observação Fluxo-tarefa das livrarias físicas	181
5.5	Resultados do <i>Think-aloud Protocol</i> nas livrarias online	188
5.5.1	<u>Busca do primeiro livro</u>	192
5.5.2	<u>Busca do segundo livro de mesmo assunto</u>	202
5.5.3	<u>Gatilhos de desconfiança e desistência</u>	206
5.6	Resultados da Avaliação Heurística nas livrarias online	207
6.	DISCUSSÃO	231
6.1	Tipos de de busca, tipos de usuário	231
6.1.1	<u>Livros populares e livros de nicho</u>	233
6.2	Compra online: expectativas dos usuários	234
6.2.1	<u>Primeiro fator de identificação</u>	235
6.2.2	<u>Segundo fator de identificação</u>	235
6.2.3	<u>Terceiro fator de identificação</u>	236
6.2.4	<u>Fatores confirmativos que trazem credibilidade</u>	237
6.2.5	<u>Design com usabilidade</u>	240
6.3	Aumentar possibilidades de venda	244
6.4	Recomendações dos especialistas	246
6.4.1	<u>Visibilidade do status do sistema</u>	246
6.4.2	<u>Correlação dos sites com livrarias físicas</u>	247
6.4.3	<u>Liberdade e controle do usuário</u>	247
6.4.4	<u>Consistência visual e informativa</u>	247
6.4.5	<u>Design profissional e minimalista</u>	248
6.4.6	<u>Prevenção de erro</u>	248
6.4.7	<u>Reconhecimento, diagnose e recuperação de erros pelo usuário</u>	249
6.4.8	<u>Reconhecimento cognitivo ao invés de uso da memória</u>	249
6.4.9	<u>Flexibilidade e eficiência quanto a encontrar livros específicos</u>	249
6.4.10	<u>Informação clara e confirmativa sobre livros específicos</u>	250
6.4.11	<u>Informação clara sobre entrega, pagamento e devolução</u>	250
6.4.12	<u>Consistência e eficiência de indicação automática de livros</u>	250

7.	CONCLUSÃO	251
7.1	Desdobramentos da pesquisa	253
	REFERÊNCIAS	255
	Anexo A - Questionário de multipla escolha online sobre expectativas do leitor e modelo mental (tópico 4.2)	262
	Anexo B - Entrevista aos leitores aplicada durante Observação Fluxo-tarefa (tópico 4.5)	265
	Anexo C - Questionário aplicado aos vendedores de livrarias (tópico 4.5)	266

Introdução

Em pesquisa realizada em 2008 pela Câmara Brasileira do Livro (CBL) e o Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL), as vendas de livros pela Internet deram um salto de 285%, passando de 891 mil exemplares em 2006 para 3,433 milhões em 2007. Porém, representam apenas 1,71% das vendas. As livrarias físicas continuam como o principal canal de comercialização, com 47,69% do total; Em seguida estão as vendas para distribuidoras, com 21,58% de participação, apesar da queda no número de exemplares vendidos de 13,28% em relação a 2006. A venda porta a porta representou 9,61%, com 19,2 milhões de exemplares vendidos, o que representa um crescimento de 91,37%. No âmbito geral o segmento com maior crescimento foi o livro infantil: 15,18%, com 3.491 obras. No ano passado, o volume de exemplares produzidos foi de 14,7 milhões – também 15,18% a mais que no ano anterior (12,8 milhões). A literatura juvenil, igualmente, apresentou um crescimento representativo, saltando de 1.519 títulos editados em 2006 para 1.711 em 2007. O segmento de livros de Línguas teve crescimento de 14,46% no número de títulos editados. (O Globo, 1/10/2008). De acordo com reportagem mais recente de Fátima Sá, na Revista de domingo do O Globo, os correios entregaram 15 milhões de pacotes comprados na internet em 2009. Um recorde. Foram 38% mais compras do que 2008, sendo sua maioria livro, o campeão do varejo online (Revista do O Globo, 24/01/2010). Dentro da mesma reportagem, Demi Getschko, um dos pensadores da internet no Brasil e diretor-presidente do NIC.br, declara que o comércio eletrônico vem crescendo bem mais do que o tradicional (ramificação física). E enquanto a inclusão digital avança, as tendências empurram o consumidor para o mercado *online*.

O livro, considerado (junto com CDs e DVDs) produto barato do denominado primeira onda, traz grande vantagem para adequação à venda *online* pela possibilidade de ter todas as informações relevantes sobre seu funcionamento facilmente disponibilizados em um *site*, bem como a facilidade de transporte pelo correio com baixo risco de mau funcionamento. O consumidor não precisa se preocupar se o livro apresentará defeito, como acontece na compra de um eletrodoméstico, por exemplo. Com exceção de não ser possível manuseá-lo fisicamente em uma livraria *online*, todas as informações podem ser disponibilizados mais detalhadamente e com maior profundidade pela internet do que em livrarias físicas. Por mais experiente que seja um livreiro, poucos terão informação e conhecimento aprofundado sobre todos os livros disponíveis.

A internet, do ponto de vista do comércio eletrônico, resume-se em opções infinitas de negócios e transações, assim como de controle e acessibilidade que desafiam as barreiras geográficas. No entanto esta facilidade não se reflete em um aumento de representatividade nas saídas dos livros. Apesar do aumento de vendas de livros, a livraria *online* continua em último lugar em porcentagem de vendas.

Em uma primeira análise, percebe-se que um dos fatores constituintes da baixa representatividade decorre de uma usabilidade e design sem estudo das expectativas e necessidades dos consumidores de livros. Isso acarreta em informação insuficiente e as vezes contraditória, dificultando a confiabilidade dos internautas nos sites e respectiva decisão de compra online. A utilização de design centrado no usuário, apesar de ser uma técnica que exige investimentos financeiros iniciais e maior tempo de execução, trazem benefícios lucrativos em curto espaço de tempo e a certeza de atender a maioria das expectativas do público consumidor (Preece 2004, p.10). Segundo Preece (*ibidem*), a maior vantagem da escolha da aplicação de um design centrado no usuário é um profundo entendimento dos fatos psicológicos, organizacional e ergonômicos que afetam o uso tecnológico do computador. O envolvimento de usuários nas etapas pode assegurar que o *site*/sistema seja apropriado ao uso que se propõe

dentro da ambientação em que será utilizado. Esta conduta leva a criação de *sites* mais efetivos, mais eficientes e que transmitam maior segurança ao e-consumidor. Uma arquitetura de informação deficiente, resulta em incertezas necessária para a desistência de compra de livros. É possível se reverter este quadro e aumentar o interesse do leitor em procurar informações e comprar livros pela internet por motivos além de melhores preços. Para isso, é necessário qualidade de informação disponibilizados de forma direta e fácil, bem como aplicação de usabilidade e design centrados no usuário para facilitar a navegação, busca, acesso à informação e confiabilidade para comprar.

Considerando os as necessidades dos usuários e estudos anteriores de pesquisadores renomados internacionalmente, forma-se a hipótese de que “a usabilidade, o design centrado no usuário e informação de qualidade em livrarias *online*, influenciam o interesse e a confiabilidade na procura e decisão de compra de livros pela internet”.

As metodologias escolhidas para a dissertação tem base nos direcionamentos de pesquisa de Nielsen, Norman, Molock, Preece, Santos, Abras, , Banati, Garret, Peter e Olson e outros objetivam verificar se o grau de usabilidade influencia na confiança do usuário em compra pela internet de modo a melhor direcionar o negocio *online* em complemento ao negocio livraria. Espera-se que os estudos e resultados desta dissertação possam auxiliar desenvolvedores e designers de *websites* de comércio eletrônico, bem como os donos de livrarias *online*, a direcionar seus investimentos e soluções em uma estratégia com base nos interesses e expectativas dos usuários visando o aumento da procura e compra de livros pela internet.

Capítulo 1 – Conceito de usabilidade

O primeiro capítulo discute conceitos e definições sobre usabilidade, sua origem na ergonomia, sua importância e ligação nos estudos sobre interação humano-computador (IHC), internet e comércio eletrônico. O capítulo trata ainda sobre o que é modelo mental do usuário e persona, bem como especifica as diretrizes da usabilidade criadas por Nielsen e Molich e direcionamentos de usabilidade para melhor eficiência por Maurer, da Step-two design.

Com base em estudos de Abras, Preece, Maurer e Memória aborda-se sobre design centrado no usuário (*user centered design*) e a determinação do foco e trajetória do projeto de construção de um sistema seguindo informações concisas sobre o usuário, construindo para o usuário e com o usuário. Expõe-se estudos sobre design participativo e suas vantagens e desvantagens o envolvimento direto e indireto do usuário durante as etapas de construção de sistemas.

O final do capítulo traz o conceito de Flow na interação humano-tecnológica com base nos estudos de Csikszentmihailly, Trevino e Webster, Hofman e Novak e Argwal. Expõe-se a construção do Flow, suas dimensões, seus antecedentes e suas consequências, considerando variáveis teóricas.

Capítulo 2 – Comércio eletrônico

O segundo capítulo explora informações sobre comércio eletrônico e suas ramificações, bem como definições dos tipos de comércio eletrônico, segundo denominação do e-commerce, especificando no comércio eletrônico misto, representativo dos objetos de estudo dessa dissertação. Aborda-se separadamente as etapas utilizadas por internautas desde a entrada aos sites e sequencial procura e compra *online*: página inicial, localização do produto, lista de opções, informações sobre produtos e compra, bem como confiança e segurança. Com base em estudos de Memória, Miranda e Nielsen explora-se as convenções culturais da internet e aspectos informativos básicos ao se navegar por *sites* de compra.

Aborda-se estudos de Goldsmith, Auting e Ruel sobre zonas de prioridade com utilização de rastreador ocular (*eye tracker*); e tipos de busca e informação escrita, de acordo com denominações de Nielsen, bem como suas repercussões na procura *online*. Traça-se correlações entre confiabilidade, usabilidade, expectativas e tipos de usuário e suas pré-disposições de confiabilidade seguindo estudos de Lumsden e Mackay e Tamini, Sebastianelli e Rajan. Adentra-se situações de gatilhos de confiabilidade e graus de desistência de compra segundo observações de Chau, Hu, Lee e Hau.

O capítulo também aborda o conceito de marketing one-to-one com base em estudos de Murthi e Sarkar e Peppers e Roger e as ferramentas utilizadas como meio de aproximação das expectativas do usuário: coleta de dados através de visitas e decisões do consumidor no *site*, indicações de produtos relacionados, indicação comparativa com produtos de outros consumidores e reviews, expondo os diferentes tipos de recomendação automática segundo Nageswara e Talwar e explorando resultados positivos coletados por Senacal e Nantel.

Complementa-se informação sobre fatores de auxílio para decisão de compra online os efeitos psicológicos e aspectos envolvidos na sensação de presença ao manusear objetos virtualmente em 3D e relação com folhear livros virtualmente com folhear na livraria física, considerando estudos de Li, Daugherty e Biocca.

Finaliza-se o capítulo com estudos de Anderson, Brynjolfsson, Hu e Smith sobre a cauda longa (Long Tail), seus efeitos no comércio eletrônico e sua relação complementar com a ramificação física, produtos de nicho e primeira e segunda compra, abordando exemplos de resultados da Amazon, Netflix e Jukebox.

Capítulo 3 - Livraria

Este capítulo concentra-se na ramificação física da livraria, etapas iniciais e expansão com depoimentos de Pedro Hertz, Riggio e Etherington e aprofunda-se sobre comportamento do consumidor com base no três elementos de análise do esquema de Peter e Olson: (1) Afeto-cognição, sua relação com processos cognitivos de interpretação, compreensão, memória, integração e atitude e rede associativa de conhecimento e roteiros de Leigh e Rethans e cadeias meio-fim de Tolman; (2) Ambiente, divididos em macrosocial e microsocia de acordo com tipos de interações e relação com situações genéricas de consumo; e (3) Comportamento, seguindo estágios de compra de Peter e Olson: pré-compra > compra > pós-compra.

Explora-se as influências culturais e transculturais gerais e tipos de análise de conteúdo cultural e adentra-se transferência de significados culturais para produtos e ambiente cultural com especificações de rituais (aquisição, posse, troca, embelezamento e despojamento). O capítulo finalizada com definição e origem do Flaneurismo (*Flâneur*) com base em Fetherstone e Benjamin e apresenta estudos de Thompson e Arsel sobre os *Café Flâneurs* e o consumo de nicho.

Capítulo 4 – Métodos e técnicas de pesquisa

Este capítulo descreve as metodologias, testes e procedimentos técnicos escolhidos para aplicação nas etapas da pesquisa: *Think-aloud Protocol*, entrevista aberta, Questionário *online*, Matriz de Prioridade, Observação Fluxo-tarefa, *Think-aloud Protocol* aprofundado em produtos de nicho e Avaliação Heurística. A ordem da descrição das técnicas segue a sequência das aplicações das mesmas, considerando que resultados obtidos nas técnicas aplicadas influenciaram decisões de direcionamento da aplicação de técnicas posteriores.

O primeiro *Think-aloud Protocol* tem âmbito mais abrangente referente a comércio eletrônico de livros e ajuda a definir perfis de usuários e fatores abrangentes de influência na compra *online*. A aplicação do método foi paralelamente abordada com entrevista aberta aos participantes. O Questionário online abrange expectativas dos usuários na compra online do livros e livraria física, traçando algumas questões importantes quanto a preferencias dos e-consumidores que são aprofundadas nos métodos seguintes. Através do Questionário, observa-se a necessidade de mudar-se o objeto de estudo objetivando representatividade de comércio misto de livros: livraria Travessa, livraria Siciliano e livraria Nobel. A Matriz de Prioridade verifica a importância dos atributos para decisão de compra *online* hierarquicamente do ponto de vista dos usuários, resultando em observações descritivas bastante importantes para a pesquisa.

A Observação Fluxo-tarefa é direcionada às livrarias físicas e objetiva analisar os rituais e trajetórias de busca dos leitores e sua relação com ambientação e localização. Aplica-se paralelamente entrevista com consumidores e vendedores. A segunda aplicação do *Think-aloud Protocol* engloba usuários especialistas e tem cunho mais específico em livros pertencentes a nichos de interesse. Objetiva verificar problemas de usabilidade e cognitivos sob ponto de vista de usuários.

O capítulo finaliza com definição e aplicação de Avaliação Heurística com cinco especialistas em usabilidade, objetivando notar problemas de usabilidade com base em 12 heurísticas, programadas de acordo com observações das técnicas antecedentes e necessidades da pesquisa.

Capítulo 5 – Resultados

Expõem-se os resultados obtidos pelos métodos e testes, descritos no capítulo 4. A ordem de exposição dos resultados também segue a sequência utilizada na aplicação das referidas técnicas metodológicas. Resultados observados influenciaram direcionamento das metodologias de aplicação posterior na sequência. Utilizam-se gráficos, destacam-se depoimentos, organizam-se dados em tabelas. Inclui-se discussão sobre os resultados

coletados com referencial teórico e interligação de observações. Referente ao *Think-aloud Protocol*, exibem-se resultados estatísticos e formação de perfis de usuários e buscas. O Questionário *online* traz gráficos que abrangem expectativas de e-consumidores experientes e internautas com pouca experiência relativo a atributos importantes para compra *online* e compra na livraria física, suas escolhas preferidas de sites para compra de livros e ponto de vista quanto a ajuda de vendedores. Busca-se em um primeiro momento a receptividade de indicações automáticas pelos usuários.

A Matriz de Prioridade traz resultados no âmbito critério x critério para hierarquizar as preferências dos usuários e alternativa x alternativa para pontuar cada livraria online de acordo com os critérios. Observações escritas de respondentes quanto a atributos são expostas.

A Observação Fluxo-tarefa traz notações de trajetória e ações de consumidores em buscas objetivas e aleatórias (exploratórias) nas livrarias físicas observadas, bem como, marcação de tempo, sucesso de procura e compra e procura de auxílio de vendedores. As entrevistas apresentam visões pessoais dos vendedores sobre os consumidores e sua própria assistência e particularidades de procura e compra de livros com base em depoimentos de consumidores de adquirem livros durante observação.

A segunda aplicação do Think-aloud Protocol abrange procura de livros pertencentes a nichos de interesse e observação e comentários dos usuários participantes. Expõem-se verificações relativo a confirmação de livros, importância de atributos indicados na Matriz de Prioridade, investigação mais aprofundada referente a indicação automática de livros dentro do ponto de vista dos usuários respondentes e utilização do folhear virtualmente livros.

A Avaliação Heurística apresenta e discute problemas de usabilidade encontrados por especialistas participantes, com indicação de local do problema, heurísticas referentes e severidade. Os resultados são expostos separadamente por severidade e livraria. Ao final dos resultados exibidos, indicam-se sugestões de melhorias aos sites. As indicações são expostas e discutidas separadamente por heurísticas

Capítulo 6 – Discussão

Este capítulo expõe as conclusões parciais, apresenta as dificuldades e reflete todos os resultados obtidos de modo interligado iniciando de maneira abrangente e direcionando para aspectos específicos da dissertação. Os assuntos são tratados separadamente para auxiliar a melhor absorção de informação do material interconectado: tipos de busca e usuário, livros populares e de nicho, compra online e expectativas dos usuários, fatores de identificação, fatores confirmativos e credibilidade, design e usabilidade, e aumento de possibilidades de venda.

Capítulo 7 - Conclusão

Trata-se da exposição de conclusões resultantes das verificações observadas durante a pesquisa e aplicação das metodologias com referenciamento à hipótese e objetivos da dissertação.

Capítulo 8 - Referências bibliográficas

Inclui-se todas as referências bibliográficas utilizadas e citadas na dissertação.

Anexos - São inclusos para observação os questionários e entrevistas utilizados para a pesquisa

1 Usabilidade

1.1 Conceito de usabilidade

“Usabilidade tem sido o aspecto mais negligenciado de *websites*, apesar de ser o mais importante. Se visitantes não conseguem usar o seu *site*, eles sairão e nunca se tornarão consumidores. A internet dá às pessoas muita liberdade e muitas opções e ninguém irá se submeter e confiar em um *site* que apresente um design pobre. Para fazer seu *site* utilizável por internautas, é preciso envolver consumidores potenciais em seu design” (Nielsen 2001).

Nesta dissertação adotou-se a definição da ISO 9241-11:

“usabilidade é a extensão de uso de um produto por usuários específicos para atingir um objetivo específico com eficiência, objetividade e satisfação dentro de um contexto específico”. Considerando-se o objetivo desta dissertação, utilizamos definições direcionadas para o comércio eletrônico de livros. Assim temos:

- usuário: pessoa que interage com o sistema/*site*
- contexto específico: usuários, tarefas, equipamentos, ambiente físico e social em que o sistema/*site* é usado
- eficácia: grau de realização dos objetivos esperados atingidos pelo usuário
- eficiência: quantidade de recursos gastos pelos usuários para atingirem seus objetivos
- satisfação: grau de aceitação do produto pelo usuário

Verificamos que dentro desta diretriz é possível identificar quatro fatores de análise para a usabilidade: (1) usuários específicos, (2) usuários possuem objetivos específicos, (3) o sistema (*site*) deve levar os usuários a realizar seus objetivos com eficiência e satisfação de resultados e (4) o sistema (*site*) é usado dentro de um contexto específico.

Por conseguinte, um sistema que objetiva apresentar uma boa usabilidade precisa aglutinar esses quatro elementos, onde um usuário específico ao utilizar um sistema, deve atingir um objetivo almejado com satisfação tanto no resultado, quanto nos procedimentos de uso da ferramenta (sistema).

Citando Santos (2000, p.20):

“Usabilidade pode ser compreendida como a capacidade, em termos funcionais humanos, de um sistema ser usado facilmente e com eficiência pelo usuário”.

Especificando na interação humano-computador, Bastien e Scapin (1993, apud Santos 2000, p.21) consideram que a usabilidade está diretamente ligada ao diálogo na interface: seria a capacidade do software em permitir que o usuário alcance suas metas de interação com o sistema.

Moraes (*ibidem*) aponta os principais fatores relacionados à abrangência do termo usabilidade:

Facilidade de aprendizagem – o sistema deve permitir que os usuários alcancem níveis de desempenho aceitáveis dentro de um tempo especificado. Ao se comprar um livro em livraria *online*, por exemplo, o leitor deve ter facilidade para navegar pelo *site* e conseguir encontrar o título que tem interesse.

Efetividade – um desempenho aceitável deve ser alcançado por uma proporção definida da população usuária, em relação a um limite de variação de tarefas e em um limite de variação de ambientes. Em uma comparação com compra *online* de livros, uma parte significativa dos internautas devem ter sucesso em consultar informações relevantes para escolha e possível compra de livros.

Atitude – um desempenho aceitável deve ser atingido considerando custos humanos aceitáveis, em termo de fadiga, estresse, frustração, desconforto e satisfação. No caso de livrarias *online*, o sistema deve permitir aos internautas encontrar e comparar informações sobre livros de modo simples, direto e com qualidade. Dúvidas quanto às informações e demoras podem gerar desconforto e perda de confiabilidade por parte dos leitores.

Flexibilidade – o produto deve ser capaz de lidar com um limite de variação de tarefas, além daquelas inicialmente especificadas. Em um procura e análise de livros, o *site* deve disponibilizar informação de maneiras diferentes, como imagem, sinopse, indicações, informação técnica, folhear virtualmente etc, para auxiliar o consumidor a ter certeza de que o livro é correto para suas necessidades.

Utilidade percebida do produto – observa-se que o maior indicador da usabilidade de um produto é seu uso. Booth (1989, apud Moraes) destaca que é possível projetar um produto considerando os critérios de aprendizagem, efetividade, atitude e flexibilidade, mas que simplesmente não seja usado. Se um *site* tem ótima navegabilidade e facilidade de procura e decisão de compra, mas não é utilizado para comprar livros, não há utilidade.

Adequação à tarefa – além dos atributos considerados, um produto “usável” deve apresentar uma adequação aceitável entre as funções oferecidas pelo sistema e as necessidades e requisitos dos usuários. Em se tratando de *sites* de livrarias, estes devem se adequar às expectativas dos leitores quanto à procura e compra de livros.

Características da tarefa – a frequência com que uma tarefa pode ser desempenhada e o grau no qual a tarefa pode ser modificada, em termos da variabilidade dos requisitos de informação. Assim como em flexibilidade, é importante que livrarias *online* apresentem informações relevantes sobre livros de diversas maneiras para auxiliar o leitor em sua decisão.

Características dos usuários – outro aspecto que deve ser incluído numa definição de usabilidade refere-se ao conhecimento, habilidade e motivação da população usuária. No ambiente do comércio literário *online*, é importante que a livraria conheça seu público para melhor direcionar seus serviços.

1.2 Importância da usabilidade

Em um comércio eletrônico de livros, um sistema com boa usabilidade pode trazer benefícios tanto para o usuário/leitor quanto para o negócio com sistema *online*. A construção de um *site* de venda de livros com ênfase em boa usabilidade beneficia, de um lado os leitores, que podem facilmente encontrar seus livros com satisfação e tempo otimizado, e de outro lado a livraria, com direto benefício em consequência da satisfação do primeiro: clientes satisfeitos retornarão e comprarão mais. Além do benefício direto, a aplicação de um sistema com boa usabilidade também traz resultados positivos, lucros e economias para a livraria de outras maneiras: o funcionário encontra informação rapidamente sobre um livro em um terminal para auxiliar um cliente; um menor tempo gasto com treinamento para utilização de um sistema simples; a otimização do sistema de troca ou lista de presentes; menor ocorrência de problemas no sistema, exigindo assim, uma equipe menor de técnicos para resolvê-los.

Em contrapartida, uma usabilidade ruim em um sistema traz prejuízos para ambos os lados. O cliente deixará de usar o *site* e tentará atingir seu objetivo de outra maneira para não depender deste, provavelmente efetuando a compra em um concorrente mais afinado com o e-commerce. Em uma das frases mais conhecidas de Nielsen (2000) “se você não encontra o que procura, a competição está apenas a um clique de distância” (disponível em: www.informationweek.com/773/web.htm;jsessionid=AUF5HABAY5Q43QE1GHOSKH4ATMY32JVN). Além da perda do cliente, uma usabilidade difícil traz outros gastos adicionais para o negócio, como necessidade de equipe técnica maior para resolver problemas e implementação de emendas e consertos para resolver lacunas do sistema. Como cita Donna Maurer (2006, p. 2), especialista em usabilidade da Step Two Designs:

Se o sistemas é difícil de usar, usuários não usarão. Usuários sempre escolherão uma opção mais fácil (particularmente mais comum em *websites*, onde a saída está apenas a um clique de distância). A alternativa mais fácil não precisa ser outro sistema: se preencher um formulário em papel se mostra mais fácil que fazê-lo *online*, os usuários irão preferir usar o papel, aumentando invariavelmente os custos para o dono do negócio;

Se pessoas precisam usar um sistema difícil irão tentar fazer o menos possível dentro do sistema. Se não existem alternativas mais fáceis, na hora de comprar um livro, os usuários tentarão de tudo para contornar o uso do sistema, mesmo que demorem mais tempo. Em sistemas difíceis com espaços de inclusões de informação, usuários poderão inserir dados errados e aleatórios em espaços obrigatórios somente para pular a fase de preenchimento, inserindo um conjunto de dados inúteis para o negócio;

Sistemas difíceis trazem perda de tempo. Se não houver possibilidade de contornar a utilização do sistema, clientes irão desistir de comprar *online* e empregados serão ineficientes como, por exemplo, auxiliar leitores a encontrar títulos específicos. Será necessário uma demanda maior de tempo para aprender a usar o sistema. Ferramentas que não são utilizadas com frequência prejudicam em tempo e eficiência, além de possibilitar erros. Um sistema com boa usabilidade permite que um funcionário se ausente do sistema por meses e retorne a usá-lo sem necessidade de treinamento;

Necessidade de uma equipe maior de suporte. Um sistema difícil necessita de maior suporte para resolver problemas, documentação, treinamento e auxílio à dúvidas, do que um sistema fácil.

Mudanças frequentes são necessárias. Quando necessidades do usuário não são consideradas no início da construção do sistema, mais tarde serão necessários ajustes e mudanças trazendo custos adicionais para a empresa.

Segundo Nielsen (1993), para que o sistema tenha boa usabilidade, é necessário atender aos seguintes requisitos: ser de fácil aprendizagem, ser eficiente na utilização, ser fácil de lembrar seu manuseio, apresentar poucos erros e satisfazer subjetivamente.

Podemos olhar a função do desenvolvedor/designer como a de um agente de viagens, que precisa levar o turista (usuário/leitor) ao local de férias (objetivo/livro) com a preocupação de criar uma viagem (ferramenta/site) agradável e o mais direta possível. O agente precisa apresentar diferentes opções de pacotes e rotas de simples entendimento, para se chegar ao mesmo local; e oferecer auxílio rápido e direto, para resolver quaisquer dúvidas ou erros que venham surgir durante a viagem. A viagem toda deve ser centrada no turista (usuário/leitor).

1.3 Usabilidade na interação humano-computador (IHC)

O avanço tecnológico encurta as distâncias geográficas cada vez mais, com uma dinâmica de troca de informação que aproxima as pessoas ao redor do mundo. As possibilidades se multiplicam com um maior acesso de experiências, conhecimentos e negócios mais corriqueiro e rápido. O estudo da usabilidade na interação humano-computador (IHC) vem crescendo em um ritmo acelerado como a própria internet e as exigências do usuário atual. O dia-a-dia frenético de aquisição de informação e procura de resultados mais rápidos implica em expectativas maiores por parte dos usuários com o que se pode fazer em um avanço exponencial. Limitações tornam-se mais evidentes durante a escolha do melhor sistema/site para se chegar a um objetivo. Decorrente dessas expectativas, o usuário não é mais tolerante em ser objeto de erros e experimentos de usabilidade (Nielsen 2001).

Assim como em interações humano-tecnologia, a usabilidade também desempenha papel importante na interação humano-computador. Sua boa ou má aplicação influi diretamente nos resultados, tais como: usuários evitarem a todo custo utilizar o sistema (consequência de dificuldades encontradas em diversos aspectos de interação), ou retorno ao sistema futuras vezes para novas consultas (consequência de uma boa experiência com um sistema facilitador no atingimento do objetivo sem grandes esforços e com grande satisfação nos mais variados ambientes de aplicação). Como indicado no tópico 1.2 - *importância da usabilidade*, se o sistema for difícil, os usuários não o utilizarão, ou acharão outros meios de chegarem ao objetivo. “Se visitantes não conseguem usar o seu site, eles sairão e nunca se tornarão seus clientes” (Nielsen 2001).

Norman (1999) destaca que desenvolvimento de produtos centrados no ser humano é o processo que se inicia com o usuário e suas necessidades, ao invés de se iniciar com tecnologia. Para o autor, a tecnologia é o objetivo

que serve ao usuário, por meio da adequação da tarefa. Se existir alguma complexidade, esta deve ser inerente à tarefa, e não à ferramenta.

Os estudos de IHC é uma ramificação originada da Ergonomia que se especifica na pesquisa de interação do homem com os sistemas informatizados, considerando, principalmente as atividades mentais (Miranda 2005, p.82). Em uma abrangência mais geral, a Ergonomia, segundo Thibodeau (1995, *apud* Miranda 2005) contribui no projeto e modificação dos ambientes de trabalho maximizando a produção, enquanto aponta as melhores condições de saúde e bem estar para os que atuam nesses ambiente. O autor acrescenta que se trata de um estudo holístico e interdisciplinar, exigindo conhecimento do trabalho/tarefa, do trabalho/usuário, do ambiente e da organização.

De acordo com a About.com-ergonomics (ergonomics.about.com/od/ergonomicbasics/a/ergo101.htm) e a Abergro (www.abergro.org), a Ergonomia deriva de duas palavras gregas: *ergon* (trabalho) e *nomos* (lei natural, regras, normas) para originar a ciência do trabalho e a relação de humanos com esse trabalho. A Associação Internacional de Ergonomia (*International Ergonomics Association*) adota a definição técnica de estudo ergonômico ser uma disciplina científica focada no conhecimento sobre interações entre humanos e outros elementos de um sistema, e por conseguinte, uma profissão que aplica teorias, princípios, conhecimentos e métodos para otimizar eficiência, eficácia e conforto na relação de sistemas com humanos. Segundo Cris Adams, responsável pela sessão ergonômica da About.com, confortabilidade é apenas mais um modo de tornar coisas eficientes. E acrescenta que ergonomia traz benefícios de saúde, produtividade e precisão, mas especialmente pode trazer aos usuários economia de tempo.

A Associação Brasileira de Ergonomia adotou a partir de agosto de 2000, a definição sobre Ergonomia:

“A ergonomia (ou fatores humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípio, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema.

Os ergonomistas contribuem para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas.”

Segundo a associação, trata-se de disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana. Para se dar conta da amplitude dessa dimensão e poder intervir nas atividades do trabalho é preciso que os ergonomistas tenham abordagem holística de todo o campo de atuação da disciplina. Os domínios de especialização da ergonomia são:

Ergonomia física: está relacionada às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica

em sua relação a atividade física. Tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde.

Ergonomia cognitiva: refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema (IHC). Os tópicos relevantes incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação humano-computador (IHC), stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.

Ergonomia organizacional: trata da otimização dos sistemas sociotécnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações, projeto de trabalho, organização temporal de trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele-trabalho e gestão de qualidade.

Os estudos sobre Interação Humano-Computador (IHC) relacionam-se com a especialização da Ergonomia na ergonomia cognitiva, mas o próprio direcionamento da IHC apresenta estudo multidisciplinar para atender suas necessidades de pesquisa. Booth e Pierce em 1989 e mais tarde Preece em 1997 (*apud* Santos 2000, p.23-24) destacam a multidisciplinaridade envolvida nos estudos de IHC que variam de acordo com a abordagem aplicada e especificidade da tarefa e apresentam diagramas ilustrando essa contribuição multidisciplinar (fig. 01 e 02). No entanto, apesar de multidisciplinar, nem todas as disciplinas são representadas de maneira igual.

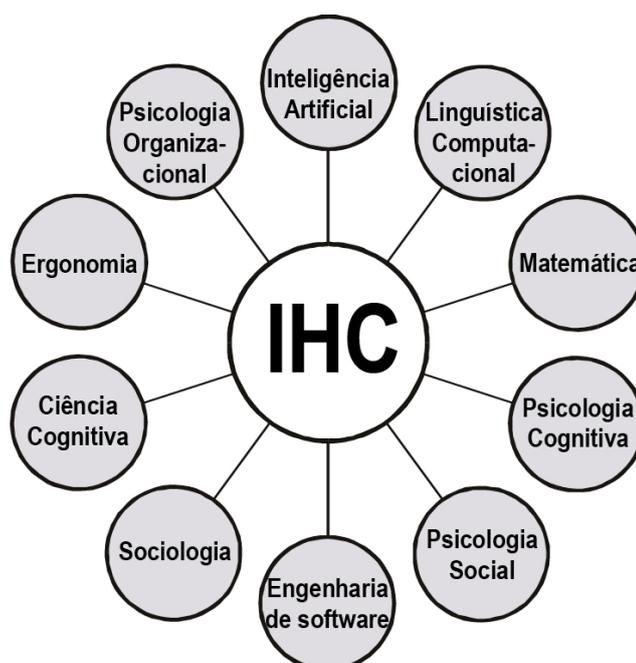


Fig. 01 – Diagrama de Booth e Pierce sobre a multidisciplinaridade envolvida nos estudos de IHC (1989)

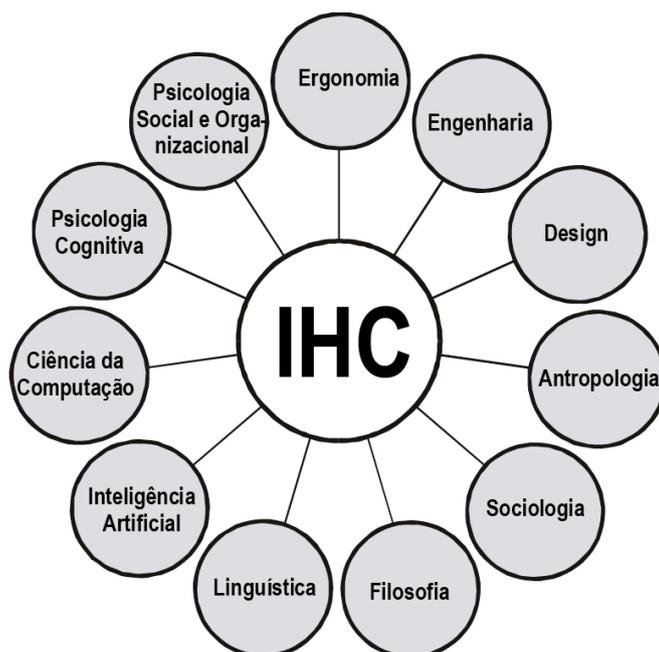


Fig. 02 – Diagrama de Preece sobre a multidisciplinaridade envolvida nos estudos de IHC (1997)

Preece (1997) acrescenta que “enquanto há consenso em que IHC seja uma atividade multidisciplinar, nem todas as disciplinas acima são representadas de maneira igual. A Ergonomia é provavelmente a disciplina que tem sido associada com o estudo de IHC por mais tempo, desde meados dos anos 60. A Psicologia Cognitiva também é uma disciplina bem estabelecida”.

A Ergonomia está focada basicamente na adequação dos fatores que integram um sistema: a tarefa, o usuário, o ambiente e o sistema computacional, tendo a satisfação do usuário como fator fundamental no âmbito do desenvolvimento de sistemas/sites. O conhecimento de suas características informará ao projetista como conduzir as soluções que modelem o formato da tarefa, de modo a se adequar às expectativas do usuário. Um projeto com design centrado no usuário (*user centered design*) deve considerar o homem como elemento fundamental, e adequar a tecnologia às características e necessidades do usuário.

Considerando a importância do usuário dentro dos estudos de IHC, a *ciência cognitiva*, segundo estudos de Booth e Pierce, se apresenta como sendo uma das mais importantes na composição do corpo de estudos. A psicologia cognitiva fornece elementos fundamentais para o entendimento do elemento humano, que são: *cognição, percepção, atenção, memória, aprendizado, processamento de informações e modelos*. Considerando o ambiente de livrarias *online*, a ciência cognitiva apresenta estudos importantes que influenciam o usuário em todas as etapas que um internauta participa desde sua entrada no *site*. A construção deste com atenção aos fatores relevantes à ciência cognitiva podem trazer resultados positivos quanto a satisfação do usuário em sua busca por livros. As etapas que o internauta participa dentro de livrarias *online* são explicadas mais detalhadamente no capítulo 2.2 - *estágios de compra no comércio eletrônico*.

O elemento humano é fator fundamental no âmbito do desenvolvimento de sistemas, e o real conhecimento de suas características ajudará projetistas a conduzir soluções ao encontro das necessidades do usuário, para que este efetue a tarefa de forma eficaz e prazerosa. A complexidade da adequação da tecnologia a estas prerrogativas, deve se apresentar simples e direto para o usuário.

Cognição e percepção - apesar de ambos os conceitos dizerem respeito ao conhecimento que temos do mundo, a cognição se refere ao conhecimento do sentido das coisas, enquanto a percepção se refere ao conhecimento das coisas. Em linhas gerais, o conceito atualmente aceito sobre cognição é a posse de normas válidas de deduções e inferências, sendo o processo cognitivo a aplicação de tais normas, de maneira coerente a um determinado problema. A percepção se refere à extração de informação do meio exterior através dos sentidos, mas está também sujeita aos efeitos de temores, expectativas e necessidades e outros elementos do mundo interno de cada um. A maneira mais usualmente aplicada de apresentação de informação no meio eletrônico é a visual, implicando o uso da percepção visual do usuário de um sistema computacional (Santos 2000, p. 12).

Segundo Santos (*ibidem*), a nossa percepção visual é configurada de modo a impedir a absorção de imensa quantidade de informações, que passam diante de nossos olhos como uma sucessão infinita de imagens. As capacidades de distinguir figura e fundo, de ajuste de foco, e de profundidade visual possibilitam ver o mundo seletivamente. Em pesquisa efetuada por Nielsen em 2007, usuários acabam por ignorar justamente as informações de maior interesse para sua compra, por estas informações estarem “gritando” por atenção. Uma exposição mais suave e direta, com organização centrada no usuário, traria uma atenção maior do leitor (Nielsen 2007). O projetista deve considerar as características da percepção humana ao planejar a disposição das informações em um *site*. A informação relevante será mais bem absorvida pelo usuário se disponibilizada de maneira “legível, distinguível, compreensível, não truncada e estruturada de acordo com o sentido” (Preece, 1997 *apud* Santos 2000, p.13). A partir de gráfico exposto por Santos (*ibidem*) apresenta-se uma tabela comparando os dois elementos:

Percepção	Cognição
Reconhecimento	Significado
Denotativa	Conotativa
Depende de estímulo	Independente de estímulo

Fig. 03 – Adaptação de diagrama de Santos sobre absorção de informação

Atenção - Barber e Legge (1976) destacam que o termo tem estado vinculado aos fatores de vigilância, atenção seletiva, nível de ativação, disposição ou prontidão, análise-por-síntese. Em um sentido básico e mais utilizado, o termo se refere a um elemento essencial de direção mental.

Assim como na percepção visual recebemos continuamente uma enorme quantidade de informações, mas somente uma parte deste conjunto chega aos nossos sentidos. Nesse contexto, o processo cognitivo humano limita a quantidade de informação a ser atendida a cada momento. Esse processo de filtragem é chamado de atenção seletiva e tem como efeito a incapacidade de executar plenamente mais de uma tarefa simultânea. O projetista deve ter em mente a forma de focalizar a atenção do usuário para determinada parte da informação relevante, em dado estágio da execução de uma tarefa em um sistema, com a preocupação de não perder a atenção do usuário para áreas irrelevantes.

Em pesquisa realizada por Nielsen em 2007 com rastreadores de direcionamento do olhar (*eye-tracker*) no site oficial do censo norte americano (<http://www.census.gov>), 86% das pessoas não encontraram a informação oficial do número de habitantes dos estados Unidos da América. Nielsen indica em seu artigo, onde apresenta os dados da pesquisa, ser resultado da apresentação da informação em forma de anúncio, ocasionando em uma filtragem automática pelo usuário. A informação foi olhada, mas não foi vista. Maiores detalhes deste estudo serão abordados no tópico 2.2.4.1 - *informação escrita*.

Memória – todas as ações humanas envolvem o uso da memória, apesar desta capacidade ser altamente variável. Segundo Greene (1981, *apud* Santos 2000, p.14), são vestígios de atividades de algum processamento original, que podem ser reativados em ocasiões subsequentes, pois não são simplesmente cópias ou imagens armazenadas no cérebro. A memória é algo dinâmico, que pelo acúmulo das ações passadas, constrói uma representação interna da experiência da pessoa no mundo.

Segundo Nielsen (2000), o melhor caminho na construção de sites (e outros sistemas computacionais) é recorrer o menos possível à memória, tanto para o aprendizado quanto para o uso. Para minimizar o seu uso, podem ser utilizados somente nomes e ícones que sejam significantes e facilmente distinguíveis em um conjunto, e que reflitam as convenções culturais da web. A inserção de menus, por exemplo, reduz a necessidade do usuário memorizar diversos nomes de comandos (Santos 2000, p. 14).

Aprendizado – como indicado anteriormente, um requisito básico de usabilidade é o de que o sistema seja de fácil uso. Alguns projetistas crêem que o simples fornecimento de um manual será suficiente para suprir o aprendizado. No entanto, Preece (1997) destaca que o processo de aprendizagem requer um envolvimento ativo, relacionando algumas estratégias:

- *aprender fazendo*: as pessoas preferem fazer alguma coisa e ver o resultado de suas ações ao invés de ler um manual.

- *aprender pelo pensamento ativo*: usuários tentam entender como um sistema trabalha e se comporta. Atentam para isso gerando suas próprias explicações e raciocínio *ad hoc*. Se um sistema não é simples e óbvio sobre como as ações devem ser executadas, a arquitetura no sistema, significados de ícones etc, um usuário pode desenvolver um entendimento impreciso de como o *site* (sistema) funciona, podendo resultar em ação incorreta.

- *aprender pelo objetivo e conhecimento*: para alcançar um objetivo estabelecido, os usuários têm de combinar suas ações com as operações que o sistema pode realizar. Uma má combinação entre os dois resulta em erros.

- *aprender por analogia*: forma mais comum de aprendizado, pela qual usuários comparam um sistema novo com conceitos familiares de convenções culturais previamente aprendidas, de como um *site* (sistema) funciona. (Memoria 2005, p.57) Como os usuários visitam mais frequentemente outros *sites* do que o seu, é importante seguir as convenções culturais mais utilizadas para facilitar as pessoas em achar o que objetivam no seu *site*. Pierre Lévy (1993, p.52) menciona a preocupação com este tipo de aprendizado ainda na década de 50 por Douglas Engelbart da ARC (Argumentation Research Center): “ as mesmas representações e mesmos comandos eram sistematicamente usados em diversas aplicações. Por exemplo, os procedimentos eram iguais, fosse para eliminar um objeto gráfico quando se desenhava, fosse para apagar uma palavra quando se escrevia. Desta forma, quanto mais se houvesse dominado determinados aplicativos, mais a aprendizagem de outros tornava-se rápida e fácil, uma vez que a experiência adquirida podia ser reempregada”.

- *aprender com os erros*. Respostas relevantes a um erro cometido podem ajudar a aprender e entender a origem do erro. Indicação de erro sem informação concisa quanto a sua origem causam frustrações ao usuário. Manuais orientados à tarefa e com conteúdo mínimo reduzem o custo de aprendizagem e ajudam a torna-lo mais fácil.

- *processamento da informação* - o processamento humano de informações é composto pelos estágios de codificação da informação do ambiente em alguma forma de representação interna; há certa analogia dessa representação com outras previamente armazenadas no cérebro como decisão sobre resposta apropriada, organização de uma resposta e ação necessária. Santos (2000, p.16), com base em Wogalter, destaca envolvimento de outros fatores neste processo: atenção, compreensão, crenças e atitudes e motivação.

O projetista deve planejar e utilizar recursos de destaque, considerando preceitos discutidos de percepção, cognição e atenção, para que a informação importante de um *site* tenha a atenção do usuário, estrategicamente posicionada de modo a apresentar um grau de prioridade de acordo com sua importância dentro da janela visual do *browser*. Esta distribuição de informação inicia a etapa primária de codificar o ambiente pelo navegador. Após a etapa inicial de atenção adquirida, é importante que o projetista apresente a informação de maneira simples de entender e aprender, criando condições adequadas de compreensão pelo usuário, com base em sua própria memória e aprendizado, desenvolvendo condições de se realizar julgamentos.

Com as etapas de atenção e compreensão concluídas, a decisão de ação é influenciada por crenças e atitudes (conhecimento que o indivíduo tem de assuntos que creia ser verdade, com influência de grupos de referência – a ser melhor explicado no tópico modelo mental - e convenções culturais, usados para formar opiniões e

julgamentos adicionado a componente emocional), que afeta o processamento de informação em seus primeiros estágios, e também pela motivação e comportamento da pessoa utilizando o *site* (sistema).

Com base em figura representativa de Santos (2000, p.17), remontou-se os elementos e processos indicados para sintetizar melhor estas inferências significativas na figura 04.

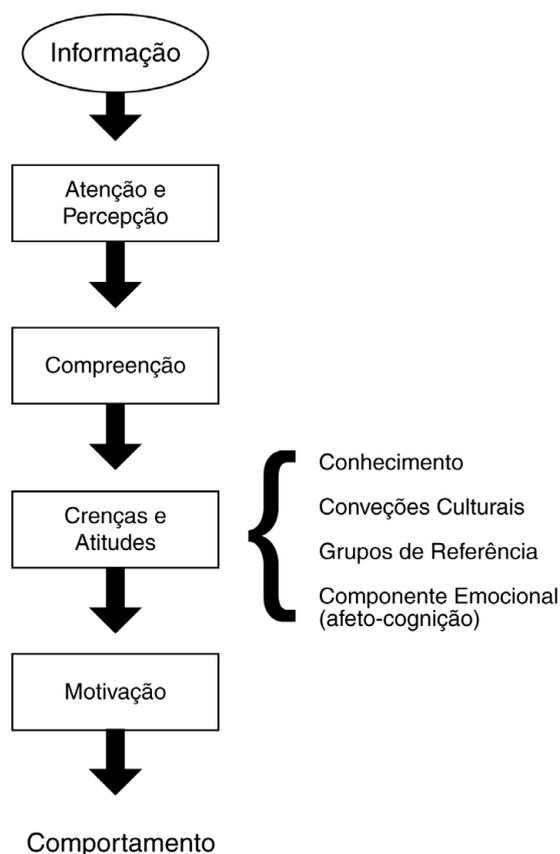


fig.4 Escada cognitiva

No entanto, Olson e Peter (2008) com base nos estudos de Howard e Sheth (1969), Bettman (1979) e Woodside, Sheth e Bennett (1977) apresentam um modelo mais detalhado com base em estudos do comportamento do consumidor a partir de contato com um ambiente. Adiciona-se ao modelo o processo de interpretação que engloba atenção e compreensão. Esses, por sua vez, interagem com a memória e geram novos conhecimentos, significados e crenças, que se adicionam e interagem com conhecimentos, significados e crenças já armazenados. A próxima etapa apresentada por Olson e Peter é o processo de integração que também troca informações com conhecimentos, significados e crenças para poder criar atitudes e intenções e tomada de decisão. Este esquema pode ser visualizado na figura 04a e será mais detalhado no tópico 3.1 sobre processos cognitivos com base em ambientação física e comportamento do consumidor.

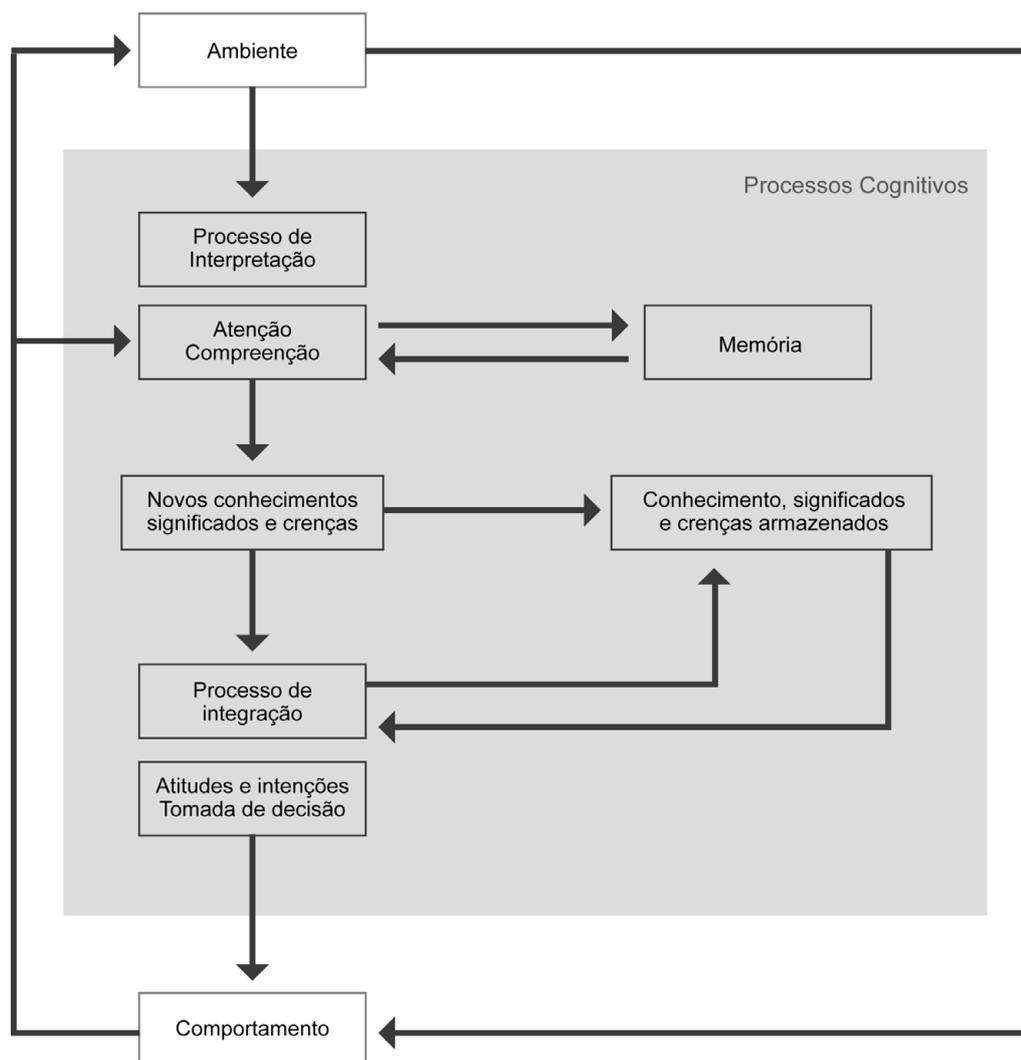


Fig. 04a modelo de Peter e Olson sobre processos cognitivo. Detalhamento do processo é apresentado no tópico 3.1

1.4 Modelo Mental

A maneira das pessoas entenderem o mundo a sua volta é através de modelos mentais de como as coisas funcionam. Os modelos mentais são influenciados por grupos de referência, contato com convenções culturais e podem mudar de acordo com a experiência vivida.

Os modelos mentais são criados automaticamente pelas pessoas, mesmo que nunca tenham tido contato prévio com o objeto ou sistema, associando esta tentativa de uso comparativamente com experiências prévias com objetos/sistemas similares (do ponto de vista da pessoa), convenções culturais e informações captadas através de algum grupo de influência. Este primeiro contato pode criar um modelo mental distante da realidade, dependendo do *affordance*¹ do objeto/sistema.

De acordo com Moraes (*apud* Miranda 2005, p.58) a terminologia “modelo mental” pode se referir tanto ao modelo que o usuário tem do sistema, quanto ao modelo que o projetista tem do sistema, ou ainda, o modelo que o projetista tem do usuário.

Considerando as idéias apresentadas sobre os diversos modelos mentais envolvidos na criação de um *site* (sistema), e tomando como base diagrama de Santos (2000, p.20), sobre o mesmo tópico, a figura 5 mostra a interação e criação de modelos mentais envolvidos na criação e interação do sistema (*site*) com o usuário. O usuário recebe influências de convenções culturais, referências e experiências que refletem em seu modelo mental de como o *site* (sistema) funciona. O modelo mental criado se modificará perante aprendizado e *affordance* durante interação com o sistema.

Por outro lado, o projetista também recebe influências de convenções culturais, referências e experiências que refletem na criação de seu modelo mental de como o *site* (sistema) funcionará. Estas influências também refletirão na criação de um modelo mental sobre os usuários. Informações coletadas sobre os usuários através de inúmeras técnicas, como questionários, *feedback*, *Think-aloud Protocol*, irão trazer novos aprendizados ao projetista modificando seu modelo mental, tanto sobre o usuário, quanto sobre o *site* (sistema).

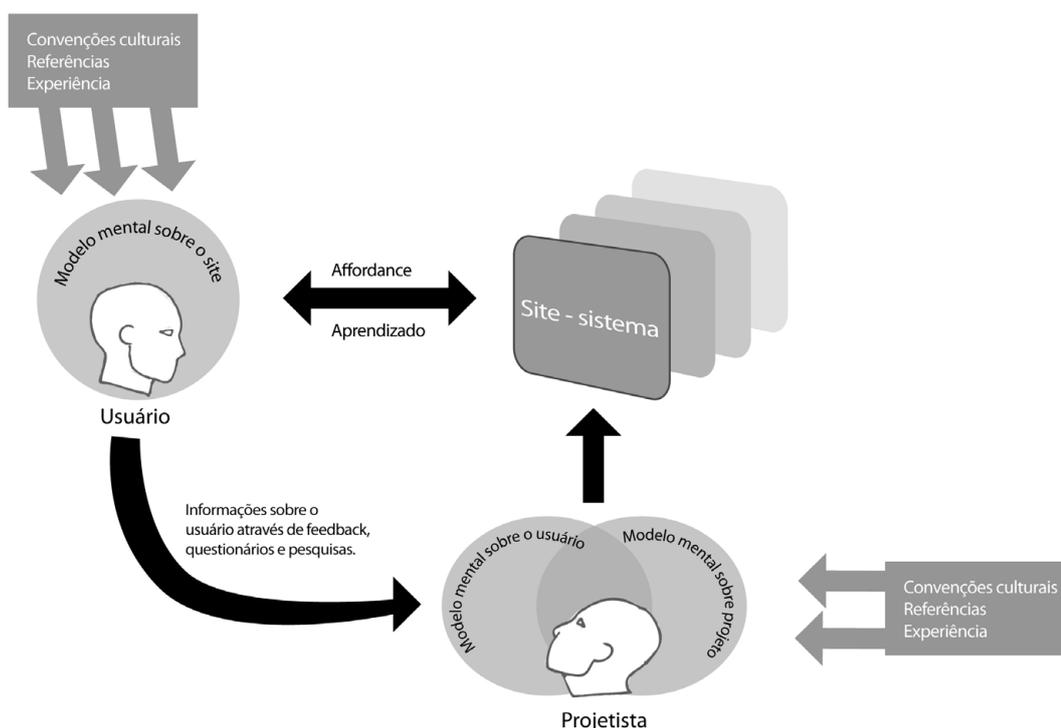


Fig. 05 diagrama modelos mentais

¹ *Affordance* - Termo iniciado pelo psicólogo James J. Gibson em 1977, *affordance* é a percepção cognitiva de possibilidades de ações que um objeto (ou sistema) oferece ao indivíduo (Norman 2004). Esta percepção de possibilidades gera diretamente a criação de um modelo mental sobre o funcionamento do tal objeto. Quanto maior o *affordance*, maior a percepção de como o objeto funciona, e conseqüentemente mais perto da realidade estará o modelo mental.

Grupo de referência é qualquer pessoa ou grupo de pessoas que influencia significativamente as atitudes e comportamentos de um indivíduo (Vieira & Tibola 2002). Os grupos de referência são divididos em dois tipos:

- *grupos primários*: caracterizados pelo relacionamento afetivo, de contatos íntimos e pessoais, exercendo influência sobre formação de crenças, gostos e preferências (família e amigos).

- *grupos secundários*: relação mais formal e impessoal, orientados por um objetivo comum (associações de trabalho e organizações).

Convenções culturais são convenções criadas e aprendidas por um grupo cultural que com o passar do tempo se tornam atitudes normais. Clicar o mouse e “arrastar” objetos pelo desktop para transportá-lo ou movê-lo é uma convenção cultural criada e aprendida por todos que utilizam um computador, como também o posicionamento dos scroll bars na lateral direita e embaixo. Douglas Engelbart aplicou o “princípio da coerência de interfaces” ainda nos anos 50 enquanto diretor da ARC (Augmentation Research Center) onde os mesmos comandos eram utilizados sistematicamente em diversas aplicações. Graças a idéias simples como esta, o usuário sentia-se em um mundo familiar mesmo quando executava uma operação pela primeira vez (Levy 1993, p. 52). Foi um princípio estratégico de longo prazo para iniciar uma convenção cultural. Algumas convenções iniciadas nesta época funcionam até hoje, como a movimentação do mouse e os comandos “copiar” e “colar” (Memória 2005, p.58)

Segundo Memória (2005, p.58) “uma solução adotada pela maioria é, até segunda ordem, a melhor solução para o *site* que se está projetando”. E ainda (*ibidem*) “O designer de interfaces deve conhecer profundamente os padrões e as práticas mais utilizadas na *web*. Esse conhecimento funciona como ponto de partida para qualquer trabalho, servindo como base para novas soluções, adequadas a uma necessidade específica”

Reconhecer o modelo mental dos usuários é um passo fundamental para a determinação dos caminhos para uma boa usabilidade em um *site*. Saber sobre o usuário é um dos três vértices de base para um sistema user centered design, a ser mais aprofundado no tópico 1.6 - *Design centrado no usuário*.

1.4.1 Persona

Segundo Tina Calabria, da Step Two Designs (2004), personas são arquétipos fictícios criados para representar as necessidades de um coletivo de usuários, seus objetivos e características pessoais. Personas devem identificar as motivações, expectativas e objetivos do usuário representado, responsáveis pelo direcionamento comportamental online. A autora acrescenta que apesar de serem pessoas fictícias, as personas são baseadas no conhecimento sobre pessoas reais, e para isso, é necessário efetuar pesquisas prévias sobre os usuários a serem representados para maior veracidade de resultados. São criados nomes, personalidades e frequentemente foto (ou ilustração) para trazer os personagens à vida.

Dan Saffer (2005), designer de interação senior da Adaptive Path, acrescenta que a utilização realista de personas pode ser extremamente útil e exemplifica o caso da Schwab, empresa de serviços de investimentos *online*, que refez o design de seu *site* (www.schwab.com) com base em três personas: o aprendiz, o investidor em ações e o alto investidor.

Frank Long (2009) em seu artigo sobre a eficiência da utilização de personas no design de produtos, indica que cada persona é desenvolvida com detalhes realistas com base em pesquisa sobre usuários que as personas devem representar sua interação com o produto é a base para criação de cenários-tarefa para especificar como os usuários esperam experimentar o design. Através de simulação (*roleplay*) e questionário informal (*QA Sessions*) utilizando a persona, os méritos do design podem ser avaliados de acordo com as necessidades da persona.

Cronologicamente, Frank Long (*ibidem*) posiciona os estudos sobre persona iniciado por Cooper em 1999 na publicação “The inmates are running the asylum” com conteúdo de forte argumentação sobre sua utilização dentro do cenário de negócios, mas com poucos detalhes sobre sua aplicação. Mais tarde Cooper e Reinmann (2003) detalham sistematicamente o processo no “The Essentials of Interaction Design”. Mas somente em 2006 Pruitt e Adlin publicam o mais detalhado volume sobre o assunto, “The Persona Lifecycle” desenvolvendo suas interpretações da técnica original de Cooper.

Anamaria Moraes e Eduardo Ariel Teixeira (2007) indicam o questionário “Creating personas” como base para auxiliar a mapear o perfil do usuário médio e fornecer dados relevantes para seleção posterior de público para pesquisa sobre o que o personagem (persona), e possível usuário, necessita de um produto. O questionário auxilia a identificar o perfil do consumidor “ideal” de um determinado produto e, a partir desses dados (baseado neste perfil), identificar seu estilo de vida e os prazeres que este consumidor necessita ou gostaria de obter ao se relacionar com o produto em questão.

Apesar da técnica Persona ser muito útil para auxiliar projetos em desenvolvimento, os direcionamentos desta dissertação abordam *sites* de vendas de livros já construídos. Outras técnicas, a serem abordadas nos capítulos 4 e 5, se mostram mais adequadas para analisar os fatores de usabilidade que influenciam procura e decisão de compra de livros em livrarias *online*. Por conta disso, aborda-se o assunto Persona superficialmente para complementar aspectos apresentados no tópico sobre Modelo Mental.

1.5 Usabilidade na internet

A internet se transforma cada vez mais em um portal para um mundo de troca de conhecimento, com uma nova maneira de relacionamento entre pessoas, de se pensar e de se fazer negócios. Este universo virtual conecta milhões de pessoas, ao redor do mundo, ligadas à ciência, educação, arte, negócios etc, trocando informações, expressando idéias e realizando as mais variadas transações. Levy (1993, p.15) mostra o computador sendo “um destes dispositivos técnicos pelo quais percebemos o mundo; não apenas em um plano empírico, mas também em um plano transcendental, pois cada vez mais concebemos o social, os seres vivos ou os processos cognitivos através de uma matriz de leitura de informática”. Mais adiante completa (p.16): “os produtos da técnica moderna,

longe de se adequarem apenas ao uso instrumental e calculável, são importantes fontes do imaginário, entidades que participam plenamente da instituição de mundos percebidos”.

A internet atingiu 50 milhões de pessoas em apenas 5 anos, enquanto outras formas de comunicação levaram mais que o dobro: a TV a cabo levou 10 anos para atingir o mesmo público; o computador levou 11 anos; a televisão, 18 anos; o telefone, 16 anos; e o rádio, 38anos (Rayport & Jaworski, 2001; Greenstein & Feinman, 2000).

Segundo dados o e-commerce, só no Brasil entre o espaço de 10 anos (1996-2007) houve um salto de 1,5 milhões para 30,01 milhões de internautas, representativos de 16% da população brasileira, colocando-nos entre os 10 países com maior número de usuários no mundo. Estes numerosos internautas brasileiros geraram um faturamento de 6,4 bilhões de reais em lojas *online* somente em 2007. E estes números continuam crescendo, segundo pesquisa divulgada pelo O Globo em 19 de setembro de 2008 (Conde 2008), com um aumento de 45% no primeiro semestre de 2008 atingindo 3,8 bilhões. Em notícia mais recentemente, divulgada pelo site oficial do governo federal do Brasil (www.brasil.gov.br/noticias/em_questao/questao/EQ950a/) no dia 11 de dezembro de 2009, o acesso à internet aumentou em 75,3% em três anos (de 2005 a 2008). O percentual de brasileiros a partir de dez anos de idade que acessaram ao menos uma vez a Internet pelo computador aumentou 75,3%, passando de 20,9% para 34,8%, ou 56 milhões de usuários, em 2008. Em 2009 o número passou dos 60 milhões (Sá 2010). Em se tratando do foco desta dissertação, vale ressaltar que a venda de livros pela internet teve o maior destaque destes resultados positivos, com um aumento de 17%.

Considerando esse crescimento anual do mercado *online* de livros e o aumento exponencial de e-consumidores que comumente começam sua experiência de compra *online* com os chamados produtos de primeira onda (livros, CDs e DVDs) as expectativas e exigências crescem junto (Sá 2010). Existem oportunidades de lucros significativos através da internet e a usabilidade desempenha um papel importante na captação destes negócios *online* (*e-commerce*). Segundo John R. Patrick (2003, p.32) o *e-commerce* é uma peça-chave para os negócios (*e-business*), mas não é a única peça. Um verdadeiro negócio precisa apresentar *e-attitude*. Precisa alcançar todas as ramificações ligadas ao *e-business*: fornecedores, acionistas (*stakeholders*), funcionários, parceiros, marketing, relações públicas e analistas financeiros que seguem a empresa. Todas estas ramificações devem estar integradas com usabilidade harmônica e exata para prover toda assistência de recursos e interações que resultem em um usuário satisfeito.

1.5.1 Diretrizes da usabilidade em *websites*

As expectativas dos usuários sobre um sistema se evidenciam em *websites*. Usuários ficam impacientes com falta de resultados, conhecem as possibilidades do mundo virtual e não aceitam menos. (Nielsen 2000) Ao contrário do custo e trabalho envolvidos na troca de uma loja física para outra de um competidor (dirigir até a loja, entrar na loja, procurar produto, perguntar ao vendedor etc), na internet a troca de um *site* para outro é de muito menor custo: se o usuário não encontra o que procura, o competidor está a um clique de distância¹ (Nielsen 2000). Em

Nota¹ - Texto original: On the Internet, switching costs are low. If you don't find what you want, the competition is only a mouse-click away.

outro artigo Nielsen (2001) reafirma: “a web como um todo, aumenta o poder de decisão, pois o usuário tem a opção de ir para um competidor por conta de um simples desagrado no *site*.”

Segundo Paul Mead da VCCP Search (2007, p. 43) “se a usabilidade de um *site* é ruim, o consumidor migra quase que automaticamente para a compra por telefone gerando um gasto muito maior para empresa”. Pesquisa realizada pela TeaLeaf, companhia de gerenciamento de experiência de consumidores *online*, indicou que 88% das pessoas que encontraram algum problema em *site* de varejo abandonaram a compra no meio do processo. E 44% dos usuários que encontraram algum problema no processo de procura e compra *online*, resolveram comprar o produto em um concorrente.

Nielsen e Molich desenvolveram um conjunto de princípios para avaliação heurística (a ser explicado no tópicos 4.7 e 5.6), que foram posteriormente refinados por Nielsen com base na análise de diversos problemas de usabilidade. Como resultado, foi fixado o seguinte conjunto de princípios para avaliar a usabilidade de um *site* (Nielsen 2005):

1. *visibilidade do status do sistema*: um *site* deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, com retorno adequado e em tempo real.
2. *equivalência entre o sistema e o mundo real*: o *site* deve falar a língua do público, com palavras, frases e conceitos familiares ao usuário, ao invés de termos técnicos. O sistema deve seguir convenções culturais, trazendo informação de maneira natural e ordem lógica.
3. *controle do usuário e liberdade*: usuários frequentemente clicam em botões (links) errados e precisam de uma “saída de emergência” para sair de um status indesejado sem precisar passar por um longo caminho, demorado suporte ou refazer a tarefa do início.
4. *consistência e padrões*: usuário não devem se indagar sobre o significado de diferentes palavras, estruturas e ações. O *site* deve seguir convenções culturais
5. *prevenção de erro*: melhor que uma mensagem de erro bem escrita, é um design que previna a ocorrência de erros. Ou a condição de erro deve ser eliminada, ou devem ser apresentados claramente com opções de conserto direto e rápido.
6. *reconhecer ao invés de lembrar*: a necessidade de uso da memória pelo usuário deve ser minimizado com utilização de objetos, ações e opções de modo direto e de fácil entendimento cognitivo.
7. *flexibilidade e eficiência de uso*: o *site* deve disponibilizar opções mais rápidas de interatividade para usuários mais experientes, permitindo “pular” ações corriqueiras.
8. *estética e design minimalista*: interfaces não devem conter informação desnecessária competindo visibilidade e atenção com informação relevante.
9. *auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar ações erradas*: mensagens de erro devem ser apresentadas em linguagem clara (não em códigos), precisamente indicando o problema e sugerindo uma solução.

10. *ajuda e documentação*: apesar de melhor que um *site* não tenha documentação, as vezes é necessário prover ajuda e documentação. Ambos devem ser de fácil acesso e focados na tarefa do usuário, com instruções passo-a-passo de como chegar ao objetivo, sem ser muito longo.

Estas diretrizes de usabilidade de Nielsen são uma expansão das sete leis de Norman (1988, p.189-201) do design essencial para facilitar o trabalho do designer (tradução própria¹):

1. Use tanto o conhecimento do mundo quanto o conhecimento de sua cabeça. Através da construção de protótipos conceituais, manuais fáceis de entender, que sejam escritos antes do design ser implementado.
2. Simplifique a estrutura das tarefas. Não sobrecarregue a memória de curto ou longo prazo do usuário. O usuário comum é capaz de lembrar cinco coisas ao mesmo tempo. Tenha certeza de manter a tarefa consistente e prover auxílio para fácil recaptar memória de longo prazo. O usuário deve ter controle sobre a tarefa.
3. Mantenha as coisas de maneira visível: pontes entre execução e avaliação. O usuário deve conseguir perceber a utilização de um objeto, olhando os botões e chaves para execução de uma operação.
4. Faça o mapeamento corretamente. Uma maneira de fazer coisas de fácil entendimento é a utilização de imagens gráficas. .
5. Explore o poder de compelir, tanto naturalmente, quanto artificialmente, para levar ao usuário a sensação de objetivo.
6. Design para o erro. Planeje para possíveis erros que possam ser feitos, desta maneira o usuário poderá recuperar etapas após erros feitos.
7. Quando tudo falhar, padronize. Crie seguindo padrão internacional se algo não pode ser criado sem mapeamento arbitrário.

1.6 Design centrado no usuário (User Centered Design)

O termo “*user-centered design*” apareceu originalmente em pesquisa de Donald Norman na *University of California San Diego* (UCSD) durante os anos 80. O termo passou a ser usado com maior frequência após publicação do livro *User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction* (Norman & Draper, 1986). Posteriormente, Norman aprofundou mais este conceito em seu livro *The Psychology Of Everyday Things* (Norman, 1988). Neste, o autor reconhece a necessidade e seu interesse nos usuários. Norman foca seus estudos na usabilidade do design, indicando quatro sugestões de direcionamento que posicionam o usuário como

Nota¹ - texto original: 1. Use both knowledge in the world and knowledge in the head. By building conceptual models, write manuals that are easily understood and that are written before the design is implemented. 2.Simplify the structure of tasks. Make sure not to overload the short-term memory, or the long term memory of the user. On average the user is able to remember five things at a time. Make sure the task in consistent and provide mental aids for easy retrieval of information from long-term memory. Make sure the user has control over the task. 3. Make things visible: bridge the gulfs of Execution and Evaluation. The user should be able to figure out the use of an object by seeing the right buttons or devices for executing an operation. 4. Get the mappings right. One way to make things understandable is to use graphics. 5.Exploit the power of constraints, both natural and artificial, in order to give the user the feel that there is one thing to do. 6. Design for error. Plan for any possible error that can be made, this way the user will be allowed the option of recovery from any possible error made. 7. When all else fails, standardize. Create an international standard if something cannot be designed without arbitrary mappings

centro da criação do design. Estas sugestões originaram as leis da usabilidade mais tarde (1988), apresentadas no tópico 1.5 - *usabilidade em websites*.

A aplicação dos estudos de usabilidade centrado no usuário (*user centered design*) tem se mostrado um caminho bastante significativo para auxiliar a criar um sistema/site que atenda eficientemente as expectativas e satisfação de um público específico, que o sistema se propõe a alcançar. Em se tratando do foco desta dissertação: leitores e compradores de livros.

A idéia principal do caminho *user-centered design* é iniciar a criação e a construção de um *site* a partir do usuário do sistema. Segundo Donna Maurer (2002, p.4) é necessário, para o desenvolvimento de um sistema, ter o usuário como centro das atenções em 3 aspectos chaves: saber sobre o usuário, construir para o usuário, e desenvolver com o usuário. Preece, Roges e Sharp (2002) enfatizam que a necessidade de envolvimento dos usuários do sistema no ambiente para que este será projetado, foi uma evolução natural dentro dos estudos de *User-Centered Design*. Usuários se tornaram a parte central do processo de desenvolvimento. Seu envolvimento leva a criação de sistemas mais seguros, eficientes e efetivos, além de contribuir para uma maior aceitação e sucesso do sistema/site.

1.6.1 Sobre o usuário

A criação do sistema/site deve ter consciência *sobre* habilidades e limitações humanas. Limitações de memória, erros, cognição e percepção humanas devem ser consideradas e compensadas pelo *site*. Para tanto, sistemas devem minimizar a necessidade de memória para navegar com ícones e estrutura de fácil entendimento e aprendizagem. A disponibilização de informações no *site* deve ser relevante e alocada em locais propícios, a fim de minimizar ações erradas que poderão eventualmente acontecer. E quando erros ocorrerem, um sistema de fácil recuperação de etapas e dados ajudará a contornar a situação com maior facilidade.

O *site* também deve considerar a percepção cognitiva do usuário e incluir informações de qualidade em posicionamento de fácil assimilação, utilizando sempre que possível convenções culturais adotadas por outros *sites*. (Memoria 2005, p.57) As pessoas usam com maior frequência outros *sites* que o seu. É recomendável, portanto, que seu *site* siga um padrão visual que não seja completamente estranho ao já familiar ao usuário.

Além das preocupações *sobre* o usuário comum, o projetista deve averiguar e conhecer quem é o usuário específico que usará o sistema/site. Segundo Preece (2004, p.5-8) entrevistas e questionários aplicadas no início do projeto ajudarão a melhor determinar *sobre* o usuário e suas expectativas ao procurar livros *online* para compra. Esta fase inicial deve coletar *feedback* antes de qualquer código ser digitado. Preece ainda sugere que apenas um mínimo de instruções deve ser passada aos respondentes/participantes durante a pesquisa preliminar para assim poder melhor analisar a facilidade de aprendizado do sistema. Outras técnicas como *focus group*, simulações, criação de personas, *task list* e *card sorting* são aplicadas nas fases iniciais do desenvolvimento do sistema/site, quando a estrutura já apresenta um protótipo de teste.

A partir de base de dados coletada sobre o leitor de livros é possível inquirir mais eficientemente o que o *site* pode oferecer de diferencial que satisfaça o consumidor e consiga trazê-lo novamente para novas compras. Dependendo da qualidade de informação adquirida, pode-se incluir produtos que inicialmente não fossem cogitados.

1.6.2 Para o usuário

Construindo um perfil (modelo mental) de quem são os possíveis usuários da livraria *online*, o designer projetista pode melhor selecionar e aplicar informação de qualidade no *site*, de maneira acessível e de fácil assimilação para o usuário leitor, que o *site* se propõe a seduzir. Caso não se tenha certeza de quais são os potenciais usuários a serem alcançados, Maurer (2002, p.5) sugere aplicar uma análise inicial das estatísticas do *site*, ou similares, e pequenas pesquisas antes de começar testes mais detalhados e complexos.

Durante desenvolvimento do sistema/*site* podem-se aplicar diversos métodos (enquetes qualitativas, *focus group*, criação de personas, *task list* etc) para melhor especificar o projeto para o usuário. Após implementação do *site*, testes de usabilidade para recolhimento de *feedback* são muito importantes para delinear mais precisamente as impressões dos internautas sobre o sistema.

1.6.3 Com o usuário

No terceiro aspecto do design centrado no usuário, o desenvolvimento, a implementação e a utilização do sistema são trabalhados juntos com o público específico. Testes e projeções com o usuário feitos no início da construção do *site* diminuem problemas de usabilidade no final do projeto (Preece 2004. p.4-8). O envolvimento do futuro público do *site* em partes-chaves de decisões de design podem determinar mudanças significativas do direcionamento de um projeto. A técnica *Cardsorting*, por exemplo, pode auxiliar a definir melhor as expectativas dos leitores quanto a categorização de livros. Já a observação da tarefa (*think-aloud protocol*), pode indicar, desde quais seriam os erros do fluxo de navegabilidade, à alocação e escolha de informação referente ao livro ou categoria.

Após a implementação do *site*, vale a pena aplicar testes de usabilidade para verificar quais erros ainda podem ser melhorados. A usabilidade de um sistema/*site* sempre pode ser melhorada (Memória 2005).

Na tabela da figura 6 pode-se visualizar o posicionamento da aplicação de alguns testes de usabilidade de acordo com as etapas de desenvolvimento de um *site*.

Alguns métodos pertencentes às fases (2) requerimento, (3) Design e (5) testes, apontados na tabela da figura 9, são utilizados para pesquisa da dissertação. Mais especificamente, os métodos de questionário, entrevista, *Think-aloud Protocol*, Matriz de Prioridade e Avaliação Heurística são explicados em maior detalhamento no capítulo 4 - *métodos e técnicas de pesquisa*, de acordo com sua ordem cronológica de utilização para a dissertação.

1. Planejamento & possibilidades	2. Requerimentos	3. Design	4. Implementação	5. Testes	6. Pós-release
Início	Levantamento sobre o usuário	Estabelecendo guias de design	Guia de estilo	Avaliação	Teste pós-release
Reunião com diretoria	Entrevistas	Paper prototyping	Rapid prototyping	Teste de performance	Acessibilidade
Análise de contexto	Levantamento sobre contexto	Avaliação heurística		Avaliação de objetivos	Levantamento de satisfação
ISO13407	Observação do usuário	Design paralelo		Avaliação heurística	Avaliação remota
Planejamento	Contextualização	Storyboard		Técnica de incidente crítico	
Análise dos competidores	Focus group	Avaliação de protótipo			
	Brainstorm	Wizard of OZ			
	Avaliação de sistemas existentes	Interfaces			
	Card Sorting				
	Diagrama de afinidades				
	Cenário de uso				
	Análise da tarefa				
Reunião sobre requerimentos					

Fig. 6 – Tabela de métodos apresentada pelo site usabilitynet (disponível pelo link <http://usabilitynet.org/tools/methods.htm> até a data de 5/4/2009)

1.6.4 Design Participativo

Segundo Preece (2004, p.9), *participatory design* (design participativo) tem o usuário envolvido no desenvolvimento de um sistema/site como um co-designer. Mayhew (*apud* Preece 2004, p.8) divide esta participação em três momentos do desenvolvimento:

- Primeira etapa de avaliação interativa deve ocorrer bem no início da conceituação do projeto. O processo deverá coletar informações básicas antes da digitação de qualquer código. O número de usuários participantes deve ser pequeno: entre três e dez. O autor sugere a utilização de protótipo de papel na avaliação.

- Segunda etapa de avaliação deve ser aplicada após construção de um protótipo rudimentar para coletar retorno quanto à usabilidade do sistema/site. Os testes são similares ao da primeira etapa, mas com a diferença de utilização de um protótipo já com código inserido.

- Terceira etapa de avaliação procede após interface definida e projetada. Os testes nesta fase tem objetivo de avaliar o sistema/site final de acordo com a usabilidade planejada no início do projeto.

1.6.5 Vantagens e desvantagens do design centrado no usuário

A maior vantagem da escolha da aplicação de um design centrado no usuário é um profundo entendimento dos fatos psicológicos, organizacional e ergonômicos que afetam o uso tecnológico do computador. O envolvimento de usuários nas etapas pode assegurar que o sistema/site seja apropriado ao uso que se propõe dentro da ambientação em que será utilizado. Esta conduta leva a criação de um site mais efetivo, mais eficiente e mais seguro (Preece 2004, p.10)

Com a participação dos usuários, designers projetistas tem a oportunidade de averiguar as expectativas das pessoas ao consultar o sistema/site. Quando o público está envolvido na criação de um site, sabem o que esperar do sistema desde seus estágios iniciais, e sentem que suas opiniões e sugestões tiveram papel importante durante o desenvolvimento. Esta experiência leva a um senso de participação e contribuição que frequentemente resulta em uma satisfação e integração suave com o sistema (Preece et al, 1994; 2002).

(*Ibidem*, p.11) A maior desvantagem da aplicação de um design centrado no usuário é o custo de tempo na coleta e análise de informações relevantes do ambiente e dos usuários, para decidir o direcionamento a se seguir. No entanto, este gasto inicial pode poupar tempo e dinheiro ao final do projeto. Segundo Maurer (2002, p.2) Um sistema/site com má usabilidade poderá trazer prejuízos ao negócio através da diminuição de vendas, necessidade de emendas e consertos, uma maior equipe de suporte técnico, e maior tempo gasto com treinamento de funcionários.

Equipes de design centrado no usuário se beneficiam bastante com a inclusão de profissionais oriundos de diferentes disciplinas, mas existe o cuidado destes participantes aprenderem a se comunicar efetivamente entre si respeitando as especialidades e contrinuições de cada um (Preece et al, 1994; 2002).

1.7 *Flow*: fluxo na interação humano-tecnologia

Segundo Csikszentmihalyi (1990, p.4), *flow* é quando uma pessoa se encontra tão envolvido em uma tarefa que nada mais parece importar. Trevino e Webster (1992, p. 539-573) identificam que a noção de *flow* é um importante elemento para entender interações entre humanos e tecnologias e antecipar atitudes e aceitações de novas tecnologias. Os autores descrevem quatro dimensões da experiência do *flow* em contexto de tecnologia de informação:

- controle (captura da percepção do indivíduo durante sua experiência de controle sobre a interação com a tecnologia),
- atenção focada (onde fica limitada ao estímulo estreito pela tecnologia),
- curiosidade (sugerindo que durante o *flow* existe uma aumento de sensibilidade e curiosidade cognitiva),

- interesse intrínseco (indicando que a interatividade expande para além da instrumentalidade de obtenção de prazer como um objetivo).

Pensando na idéia em uma ambientação *web*, um consumidor estaria imerso na atividade de pesquisar livros, coletar informações e comparar preços, sem perceber outras atividades a sua volta. O consumidor entrou em estado de *flow* com o *site*.

Tellegen e Atkinson conceituam que alguns indivíduos são mais suscetíveis que outros a ter esta experiência, e desenvolveram mais tarde a Escala de Absorção Tellegen (Tellegen Absorption Scale - TAS), que engloba: retorno à estímulo de engajamento, resposta à indução, raciocínio por imagens, habilidade de conjurar imagens vivas e sugestivas, tendência a experiências *cross-modal*, habilidade de auto absorção de pensamentos e imagens, tendência à episódios de consciência expandida, habilidade de experimentar estados diferentes de consciência, e habilidade de reviver o passado (tradução própria¹).

Ghani e Deshpande (1994) indicam que uma experiência de estado de *flow* durante interação humano-computador vem a partir de duas características-chave: (1) total concentração em uma atividade (tarefa) e (2) prazer e diversão provindos desta atividade (tarefa). Os autores também indicam que *percepção de controle* e *desafio* são antecedentes para iniciar entrada no estado de *flow*. Uma versão mais complexa por Hoffman e Novak (1996, *apud* Agarwal e Karahanna 2000, p.668-669) explora o papel do marketing na hipermidia por mediação de computadores, como a internet. Hoffman e Novak sugerem que as *dimensões de controle*, *curiosidade*, *interesse intrínseco* e *foco de atenção* são antecedentes para o *flow*, ao invés de dimensões principais. Seu modelo inclui alguns outros antecedentes como *congruência percebida de habilidades e desafios* e *telepresença da mídia*. Os autores teorizam ainda que *flow* pode trazer diversos resultados, como experiência subjetiva positiva, incremento de aprendizado e controle percebido de comportamento. No entanto, não proveram uma específica medição em escala para *flow*, mas com notificação de que “um compreensivo procedimento de medição para ambientação mediada de computadores deve incluir medições de condições antecedentes, consequências, e variáveis relacionadas à experiência psicológica de *flow*”² (1996, p.60).

Expandindo a noção de Trevino e Webster, Agarwal et al. (1997) indicam uma nova construção chamada Absorção Cognitiva dentro do contexto de comportamento individual em contato com novas tecnologias de informação. Em seu trabalho a *Absorção Cognitiva* englobou além das quatro dimensões de *flow* de Trevino e Webster, *diversão do sistema* (Webster e Martocchio 1992) e *facilidade de uso* (Davis et al. 1989). Resultados empíricos sugeriram que a *Absorção Cognitiva* é um importante prognosticador de usabilidade.

¹ texto original: responsiveness of engaging stimuli, responsiveness to inductive stimuli, thinking in images, ability to summon vivid and suggestive images, tendency to have cross-modal experiences, ability to become absorbed in one's own thoughts and imaginings, tendency to have episodes of expanded awareness, ability to experience altered states of consciousness, and ability to re-experience the past.

² texto original: a comprehensive measurement procedure for a CME - computer mediated environments - must include measures of the antecedent conditions, consequences, and variables related to the psychological experience of flow

Argwal e Karahanna incluíram os diferentes estudos sobre dimensões de flow em uma tabela, com antecedentes e consequências (figura 7).

Autores	Construção	Dimensões	Antecedentes	Consequências
Ghani e Deshpande (1994)	Flow	Concentração Diversão	Controle Desafio	Uso exploratório
Ghani, Supnick e Rooney (1991)	Flow	Concentração Diversão	Habilidade individual Controle Desafio	
Trevino e Webster (1992)	Flow	Controle Foco de atenção Curiosidade Interesse Intrínseco	Habilidade no computador Tipo de tecnologia Facilidade de uso	Atitude Eficácia Quantidade Redução de barreiras
Webster, Trevino e Ryan (1993)	Flow	Controle Foco de atenção Curiosidade Interesse Intrínseco	Flexibilidade percebida Modificabilidade percebida Experimentação Futuro uso voluntário Uso Quantidade de comunicação percebida Eficácia de comunicação percebida	
Hoffman e Novak (1996)	Flow	----	Habilidades/desafios Foco de atenção Telepresença Interatividade	Aprendizado Controle de comportamento Experiência subjetiva positiva Distorção na percepção do tempo
Webster e Ho (1997)	Engagement (engajamento)	Foco de atenção Curiosidade Interesse Intrínseco	Desafio retorno Controle Variedade	
Webster e Hackley (1997)	Cognitive Engagement (engajamento cognitivo)	Foco de atenção Curiosidade Interesse Intrínseco	Foco de atenção Curiosidade Interesse intrínseco	
Argwal, Sambamurthy e Stair (1997)	Cognitive Absorption (Absorção cognitiva)	Controle Foco de atenção Curiosidade Interesse Intrínseco Diversão no computador Facilidade de uso	----	Usabilidade

Fig. 7 – Tabela comparativa das dimensões de *flow* em estudos de diversos autores.

2 Comércio eletrônico

Do ponto de vista do internauta que visita um *site* de comércio eletrônico, o sistema parece uma série de telas com interatividade direta onde o consumidor clica nos produtos de seu interesse e recebe respostas informativas. Mas por trás desta interface existe uma enormidade de ramificações, redes e nós que permitem que a compra seja feita com apenas alguns poucos cliques. Telas, sobre telas, sobre telas, dispositivos aptos a conectarem-se cada vez melhor aos módulos cognitivos do usuário (Lèvy 1993, p.107).

Segundo John R. Patrick (2003, pág32), o *e-commerce* é uma peça-chave, mas não é a única peça para os negócios. É necessário alcançar todas as ramificações ligadas ao *e-business*: fornecedores, acionistas, funcionários, parceiros, marketing, relações públicas e analistas financeiros que seguem a empresa. Todas estas ramificações devem estar integradas com uma usabilidade harmônica e exata para prover toda assistência de recursos e interações que resultem em um consumidor satisfeito. Estas ramificações e interconexões de rede exemplificam de maneira prática a teoria do hipertexto de Pierre Lèvy (1993, p.21-26). Segundo o autor, “os atores da comunicação ou os elementos de uma mensagem/informação constroem e remodelam universos de sentido. Uma metáfora válida para todas as esferas de realidade em que significações estejam em jogo”.

O hipertexto se mostra mais evidente na rede digital da internet, onde o conhecimento pula e salta em diversos pontos por proximidade de conteúdo e significado, com mídias cada vez mais multiplas e heterogêneas (música, vídeo, links, blogs etc), com crescimento de informação pelas bordas indefinidas, com eventuais mudanças de foco do conhecimento, e caminho sem controle. Basta digitar uma palavra qualquer no Google ou Wikipedia. Algumas empresas já se beneficiam com esta multiplicidade na rede e ligam estas possibilidades para dentro de uma loja física, que não é o núcleo do negócio, mas apenas um nó.

A Borders (fig. 8 e 9), originalmente uma livraria americana de rede nacional, eventualmente expandiu para livraria/café/loja *online*. Recentemente adotou na loja da cidade de Ann Arbor, Michigan, seu novo *Border's concept* (Wilson 2008), onde mistura sua tradicional loja com um mix tecnológico e entretenimento interativo. Dentro da loja, inteiramente reconfigurada, implantaram-se estações tecnológicas com telas em LCD, terminais de computadores e conexão com internet, possibilitando consumidores a “baixar” músicas, para montar um CD personalizado, a “baixar” livros para montagem e impressão na loja, a imprimir fotos e criar albuns, a imprimir e publicar seu próprio livro e até explorar a árvore genealógica de sua família (que pode virar um livro também). É possível até fazer uma sessão de autógrafos sem que o escritor esteja presente fisicamente: o autor aplica sua assinatura através de uma caneta digital e conexão por internet. Na sessão infantil, esta rede de possibilidades é ainda maior com inclusão de games e brinquedos.

Ampliando ainda mais essa questão, recentemente a rede hipertextual vem se ramificando para dentro do próprio livro: o *E-book*. Produzido principalmente pela Amazon (Kindle) e Sony (Reader), o *E-book* conecta informações internas (que se estende além do texto para imagens, vídeos e sons) com mídias externas, onde se é possível associar e comprar novos títulos e fazer o download de dados pela internet através dos próprios visualizadores (Kindle e Reader). Steven Johnson (2009), em seu artigo para a sessão Tech do Wall Street Journal, cita-o



Fig. 8 – Centro digital da Borders: o público pode mixar e criar seus próprios Cds, publicar seus próprios livros e produzir seus próprios albums de fotos.



Fig. 9 – Sessão de culinária: consumidores podem pesquisar receitas em um quiosque interativo, e correlacionar com programas de nutrição.

como um daqueles momentos em que o usuário se surpreende (que o autor explicita como “momento aha!”) com uma nova revolução tecnológica e exemplifica com episódio pessoal de comprar através do próprio Kindle (e-book da Amazon) o livro “On beauty”, de Zadie Smith, e a cobrança do *download* chegar após ele já ter lido o primeiro capítulo. O autor complementa o E-book ser uma grande promessa e oportunidade na revolução do livro digital. Essa revolução, Johnson arrisca predizer, traz novas maneiras de se escrever um livro, com preocupações interativas até hoje não possíveis com um livro impresso.

Lèvy (1993, p.21-28) apresenta seis características do hipertexto que podem ser aplicadas em diversas situações de nossa rede cotidiana cognitiva, e especialmente na rede digital do comércio eletrônico:

1) **princípio da metamorfose** – a rede hipertextual está sempre em construção e negociação. Ela pode permanecer estável durante um tempo como fruto de um trabalho entre as partes. Esta estabilidade tem maior probabilidade de acontecer com sujeitos e objetos de mesma tecnologia intelectual, como dois agricultores conversando sobre maçãs.

2) **princípio de heterogeneidade** - os nós da rede são heterogêneos, apesar das associações lógicas e afetivas. A palavra assimilada “maçã” pode ser traduzida pela palavra em si, junto com respectivo cheiro, gosto, imagens, sons, sensações etc em um mesmo momento.

3) **princípio de multiplicidade e de encaixe das coisas** – O hipertexto se organiza de modo fractal, e quando analisado isoladamente pertence a uma rede complexa de significados, propagando-se de uma escala à outra, indefinidamente.

4) **princípio de extereoridade** – a construção e crescimento da rede hipertextual não vem de um núcleo, vem das extremidades, sempre aglutinando novos elementos que mudam o direcionamento e complexidade da rede interligada.

5) **princípio da topologia** – nos hipertextos, tudo funciona por proximidade, levando sem controle um assunto, palavra, imagem, som etc a outro de significado interconectado, e a outro, e a outro, e assim por diante.

6) **princípio da mobilidade dos centros** – a rede possui diversos centros móveis que saltam de um nó ao outro, trazendo novas ramificações de significados.

2.1 Tipos de comércio eletrônico

Modelos de negócio são as diversas formações que os empreendimentos adquirem ao utilizar a Internet como canal primário ou secundário de comercialização. Como uma lista completa de modelos de negócio poderia se tornar quilométrica, na medida em que qualquer serviço ou produto existente pode ser comercializado via Internet, o *site* e-commerce.org sistematizou todas essas alternativas em três grandes grupos: comerciante, corretagem e publicidade, com suas respectivas variantes (http://www.e-commerce.org.br/modelo_de_negocio.htm).

2.1.1 Tipo comerciante

Modelos de negócios que envolvem a comercialização de serviços ou produtos tangíveis/digitais para pessoas físicas ou jurídicas. Pode ser um negócio totalmente baseado na Internet ou com reforço de uma loja tradicional (fig.10).

Variantes	Descrição	Exemplo
Comércio Misto	Modelo de Negócio tradicional baseado em instalações físicas e que utiliza a rede como mais um canal de comercialização para os seus produtos.	www.travessa.com.br www.siciliano.com.br www.livrarianobel.com.br
Comércio Virtual	Comercialização de produtos/ serviços exclusivamente pela Internet	www.submarino.com.br
Comércio Virtual Puro	Comercialização de produtos digitais ou serviços cuja entrega seja realizada pela própria Internet. É a forma mais pura de Comércio Eletrônico uma vez que todo o processo do negócio é realizado on-line. Empresas que vendem software, música ou cursos on-line são exemplos.	www.symantec.com.br www.weblinguas.com.br
Mercantil	Empresas que vendem produtos ou serviços para outras empresas utilizando-se a Internet como canal de comercialização.	www.quickpack.com.br
Mercantil direto	Modelo de negócio de empresas produtoras de mercadorias que se utilizam da web como canal direto de venda para o consumidor final, eliminando total ou parcialmente os intermediários.	www.caloi.com.br www.celta.com.br

Fig. 10 – tabela de tipos de modelo de negócios - comerciante. Exposto pela e-commerce.org.

2.1.2 Tipo corretagem

Modelos de negócios dos chamados facilitadores de negócios na Internet. São *sites* que facilitam e estimulam a realização de transações, através da manutenção de um ambiente virtual, que coloca em contato e aproxima os fornecedores e os potenciais compradores (fig.11).

Variante	Descrição	Exemplo
Shopping Virtual	Site que reúne diversas lojas virtuais. Receita é obtida através de uma taxa mensal + comissão sobre as vendas realizadas ou pagamentos por anúncios.	www.sebraecenter.com.br www.shopfacil.com.br
Leilões on-line	Ambiente virtual que possibilita a oferta de mercadorias e a realização de lances até se chegar a a melhor oferta disponível. A Receita é obtida através de taxas de cadastramento + comissão no caso de empresas (B2B) ou comissão sobre venda no caso de pessoas físicas (C2C). Possui variantes como o Leilão reverso, onde os vendedores é que fazem os lances, e o menor preço ofertado leva o pedido.	www.superbid.net www.mercadolivre.com.br
Portal Vertical	Possibilita a interação entre empresas do mesmo setor de negócio e incentiva a realização de transações através de negociação direta ou leilões. Variantes: Comunidades de Negócios, onde além das transações existem um grande fluxo de informação e orientação aos membros da comunidades, como boletins, diretórios de fornecedores, classificados, ofertas de empregos, entre outros; Agregador de compras, que reúne os compradores para obter maior volume e melhor negociação nas compras.	www.chemconnect.com
Metamediários	Aproxima compradores e vendedores sendo que a receita é geralmente obtida através de comissões sobre as transações realizadas através do site. É o caso dos Corretores Financeiros que facilitam a realização de investimentos por parte da pessoa física, disponibilizando acesso a um ou mais fornecedores de serviços financeiros como compra de ações, seguros, investimentos, ou os sites que dão prêmios aos consumidores para incentivar a compra em sites parceiros.	www.investshop.com.br www.dotz.com.br

fig. 11 – tabela de tipos de modelo de negócios - corretagem. Exposto pela e-commerce.org.

2.1.3 Tipo publicidade

Modelos de negócios que utilizam o conceito das emissoras de TV e Radio, o chamado “*Broadcasting*”. Oferecem produtos e serviços, gratuitamente, como informação ou entretenimento, geram um grande volume de tráfego e obtém receita através de anunciantes que desejam atingir esse público (fig. 12).

Variante	Descrição	Exemplo
Portais genéricos	São os grande portais de acesso a Internet. Embora a maioria dos portais já não utiliza a gratuidade em sua forma pura e cobra pelo acesso, ainda existem grandes portais gratuitos.	www.lpg.com.br
Portais especializados	Sites especializados em determinado público ou segmento de mercado. Geram menos volume de tráfego que os portais genéricos mas com um perfil de público mais concentrado, o que é valorizado pelos anunciantes.	www.maisde50.com.br
Gratuidade	Sites oferecem algum serviço/produto gratuitamente para gerar volume de tráfego. É o caso típico dos mecanismos de busca e serviços de correio eletrônico.	www.yahoo.com.br www.hotmail.com

fig. 12 – tabela de tipos de modelo de negócios - publicidade. Exposto pela e-commerce.org.

Como o objeto de pesquisa desta dissertação é o comércio eletrônico de livros, adotamos a denominação comércio misto (modelo de negócio tradicional baseado em instalações físicas e que utiliza a rede como mais um canal de comercialização para os seus produtos). A escolha visa uma melhor representação e pesquisa, bem como, aplicação de metodologias de observação de fluxo e tarefa, e enquetes, tanto na loja *online*, quanto na livraria física para obtenção de dados mais conclusivos para comparação das ramificações do negócio.

A escolha das 3 livrarias representativas do comércio misto de livros como objeto de estudo para esta dissertação estão mais detalhadas no capítulo 4 métodos e técnicas de pesquisa. No mesmo capítulo, também é explicado as etapas e métodos utilizados, bem como resultados que acarretaram na decisão de não utilização de loja varejista *online* de renome nacional (americanas.com) como objeto de estudo.

2.1.4 Comércio Misto: livraria física e virtual

Flávia Miranda (2005, p.85-88), mestre em design pela PUC-Rio, expõe um comparativo entre comércio eletrônico, comércio tradicional e vendas por catálogo e constrói a partir de Spiller & Lohse (1998) um diagrama com estas comparações. Apesar da pesquisadora (*ibidem*) também expor informações e comparações com vendas de produtos através de catálogo, iremos nos ater apenas nas ramificações *online* e física do negócio no quadro exposto (fig.13). Como a própria autora indicou, vendas por catálogo não é uma prática comum para o consumidor brasileiro.

Livraria Física	Online
Ajuda do vendedor	Descrições do livro, resenha, ficha técnica, imagem de capa, informação sobre o autor, serviços, descontos, previsão de entrega e busca (em alguns casos também são incluídos opiniões de outros leitores, aplicativo de folhear virtualmente, a identificação com nicho de interesse).
Promoções na loja	Descontos e promoções online
Vitrine e sessão de entrada com os mais vendidos	Homepage e sessão de mais vendidos
Ambiente e atmosfera com bistro e café	Qualidade das imagens dos livros e gráficos e interface de informações
Livros nas prateleiras	Categorias hierárquicas e informação correspondente
Andares e sessões	Categorias de assuntos
Disposição e organização da loja	Busca, categorias e arquitetura da informação
Caixa	Carrinho de compras, pagamento online através de cartão de crédito, boleto bancário ou crédito virtual (paypal)
Manuseio do livro	Imagem da capa, descrição, ficha técnica, resenha e em alguns casos é possível manusear e folhear virtualmente o livro
Número de saídas	Links

fig. 13 – tabela comparativa de livreria física e online com base em tabela de Miranda (2005, p. 88) sobre venda por loja física, online e catálogo.

Segundo Nielsen (2000 e 2001) a diferença básica, do ponto de vista do consumidor, entre a compra pela internet e pela loja física resume-se em possibilidade de opções e custos de pesquisa destas opções: “web is all about choice”. Em uma loja física, o consumidor consegue comparar preços entre diferentes produtos, opções de marcas e, dependendo do tipo de informação passada pelo vendedor, consegue avaliar o custo/benefício do produto. Se o consumidor quiser procurar outras opções de preço de alguns dos produtos que o interessaram, precisa ir fisicamente a outra loja. As vezes, esta visita ao concorrente acarreta mais do que sair de uma loja e entrar em uma ao lado: dependendo da localização, é necessário pegar o carro, andar alguns quilômetros, achar uma vaga para estacionar, pagar novo estacionamento, procurar a loja concorrente e procurar novo vendedor para verificar suas opções. Quando verifica-se que o preço e formas de pagamento da loja anterior são melhores, nem sempre o consumidor está ainda apto ou disposto a voltar para a loja inicial. Já em uma loja *online* o usuário pode verificar diversos produtos, preços, formas de pagamento e parcelamento, de diferentes lojas com apenas alguns cliques. Mas para uma decisão de compra ser efetiva é necessária atuação ativa de usabilidade no *site* em questão, com fornecimento relevante de informação e facilidade de busca e segurança para suprir a falta de um vendedor para tirar dúvidas. “Assim que os usuários perceberem que o *site* está cheio de gráficos redundantes e berrantes, com pouca informação relevante, eles irão para outro *site*. E pior, eles provavelmente não retornarão”(Nielsen e Norman 2001).

Em sua pesquisa, Flávia Miranda (2005) comparou venda de fogões e geladeiras nas lojas virtuais e físicas. Uma das notificações feitas a partir de observação em loja da Ponto Frio, foi que consumidores visitavam a loja (às vezes com o impresso da informação do produto na internet) para conversar e tirar dúvidas com vendedores e conhecer o produto ao vivo para dimensionar melhor seu funcionamento. Após conhecimento do produto “ao vivo”, os consumidores realizavam a compra pela internet, que apresentava um preço mais barato. Isso parece confirmar a necessidade cultural do brasileiro em manusear e mexer no produto pessoalmente antes de decidir comprá-lo (Rangel 1999, apud Miranda 2005, p. 87). Em se tratando do foco desta dissertação ser venda de livros, existe a vantagem de o consumidor não precisar saber se o produto está funcionando. O livro só precisaria ter todas as páginas para que o consumidor assegurasse seu funcionamento. No entanto, outros fatores entram nesta equação.

As pesquisas e metodologias escolhidas para esta dissertação se propõem a averiguar que outros fatores podem influenciar na decisão de compra de livros pela internet, como os usuários se comportam na procura e pesquisa de informação sobre dado livro na livraria *online* e na livraria física. Se estes são consumidores completamente distintos, com expectativas diferentes a procura de estímulos opostos nas ramificações da venda de livros. Nos capítulos 4, 5 e 6 serão explicados mais profundamente as técnicas de estudo escolhidas e utilizadas, descrições de suas aplicações consecutivas (às vezes simultaneamente também) e coleta de resultados para análise.

2.2 Estágios de compra no comércio eletrônico

O sucesso de um *site* de comércio eletrônico depende de vários fatores interconectados, como citado por John R. Patrick (2003, p. 32), e que vão muito além do browser (Nielsen 2000). Mas, se olharmos de perto a loja (livraria) *online*, observaremos algumas etapas pelo qual o usuário passa até receber seu livro em casa; E como o design e a usabilidade podem ser abordados nestas etapas para proporcionar experiência e resultado com satisfação ao consumidor.

2.2.1 página inicial

A página inicial de uma loja (livraria) *online* é a primeira impressão que o usuário recebe ao adentrar o *site* (Miranda 2002, p. 107) para procurar um produto (livro). Neste primeiro contato do leitor com a livraria é preciso impressionar no design e na organização do *site* para chamar a atenção e fomentar o interesse do internauta dentro das etapas de atenção, cognição e percepção explicadas no capítulo 1. É interessante portanto que o usuário tenha acesso às diversas categorias que a livraria se proponha comercializar, bem como os produtos (livros) em destaque, simulando os espaços nobres de uma livraria física para lançamentos e mais vendidos. Também é importante oferecer na homepage algumas informações de maneira direta (Nielsen 2007), e com boa visibilidade para auxiliar o consumidor, como ferramenta de busca, opções e informações sobre as lojas físicas, maneiras de entrar em contato, ajuda, formas de pagamento, acompanhamento do pedido, algum *disclaimer* que a livraria ache importante dispor, e logicamente, a marca da loja. São realmente muitos itens e com a aplicação de um design e usabilidade ruins, o usuário pode facilmente ficar perdido. Memória (2005, p.57) reflete algumas palavras de Nielsen (2000) sobre as pessoas passarem mais tempo em outros *sites* do que no seu, e portanto, a padronização é fundamental para que pessoas consigam realizar suas tarefas com maior rapidez, sem gastar tempo com dúvidas sobre o melhor caminho e sem questionar o que encontrarão do outro lado de determinado

link. Nielsen exemplifica a situação onde 55% dos *websites* americanos disponibilizam informações institucionais através do link “*about* (nome da empresa)”, 21% utilizam *about us*, 7% usam *company information*, e 5% dispõem *who we are*. Portanto, a melhor solução para um empresa americana seria utilizar a nomenclatura “*about* (nome da empresa)”, para evitar eventuais dúvidas.

Memória (2005, p.58-75) expõe algumas convenções de desenho de interface com base em resultados de pesquisas efetuadas por Adkinsen, Bernard, Horton, Krug, Lynch e Nielsen.

- **marca da empresa:** a posição da marca da empresa segue um padrão ocidental de leitura da esquerda para a direita, de cima para baixo, para ocupar o “pedaço” de maior atenção da tela: topo-esquerdo (fig. 14).

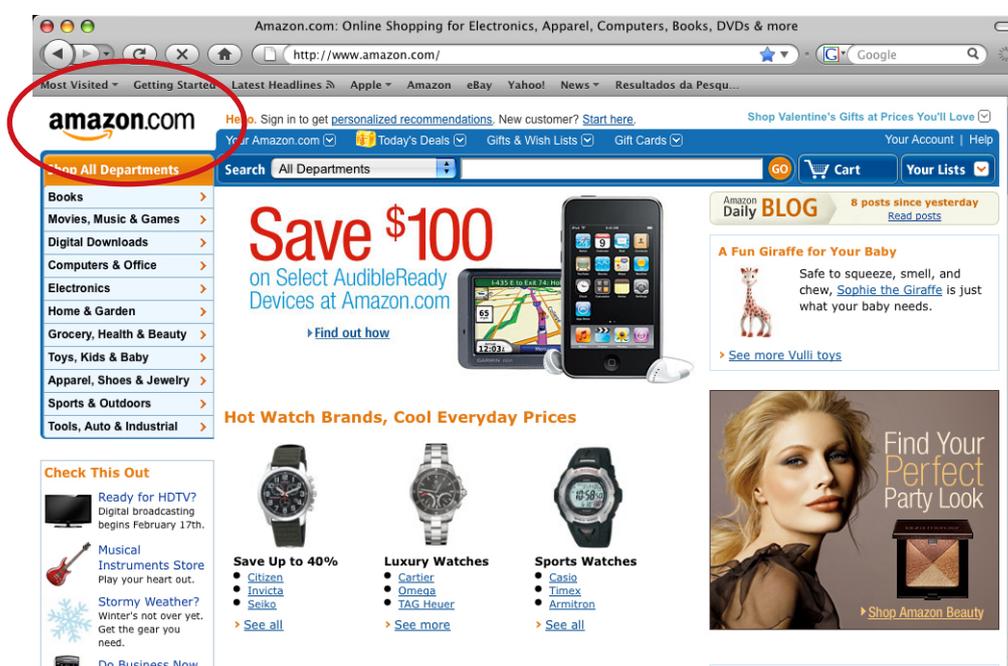


fig. 14 – posicionamento de marca na *homepage* da Amazon.com

- **busca**: segundo Nielsen os dois elementos mais procurados em uma *homepage* são a marca da empresa e a ferramenta de busca, e portanto os usuários devem localizar esses itens sem maiores dificuldades. A solução mais utilizada na *web*, segundo Nielsen e Adkinson (Memória 2005, p. 58-75), é o campo de texto aberto na área superior da página, contida no setor exibido antes do primeiro barra de rolagem (*scroll*), oferecendo grande vantagem em termos de frequência de utilização. Para *sites* de *e-commerce*, pesquisados por Adkinson, tem-se utilizado mais frequentemente no lado esquerdo (fig.15).

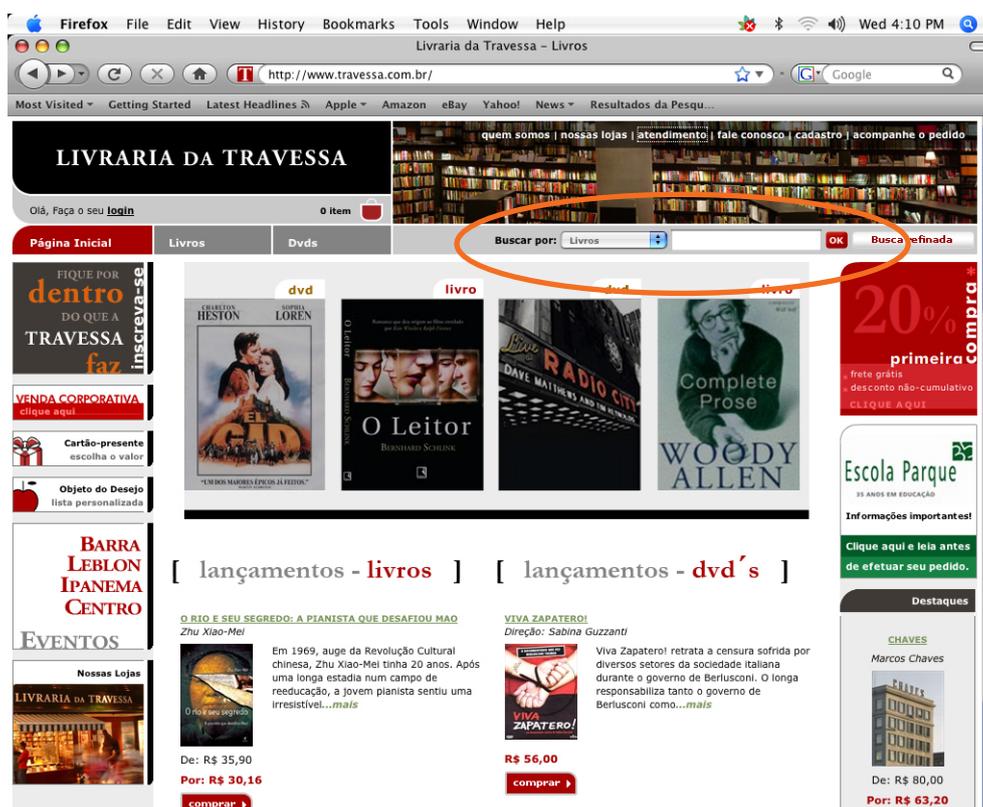
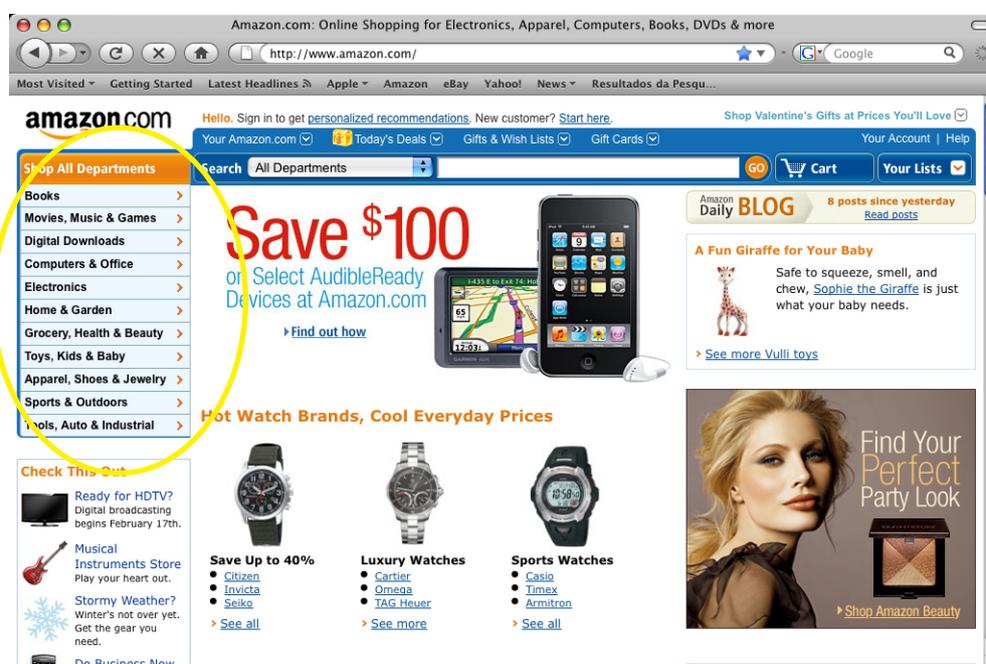


fig. 15 – posicionamento de busca na homepage da travessa.com

- **navegação global:** segundo Nielsen dois padrões de posicionamento da navegação global são amplamente conhecidos, com 30% na posição vertical esquerda, e 48% na posição horizontal superior. Adkins expõe que 87% dos sites pesquisados posicionavam os links de navegação global no topo da página (Memória 2005, p. 64).



ig. 16 – posicionamento de navegação global nos sites Siciliano.com e Amazon.com

- **navegação local:** se escolhido a utilização da navegação global na forma horizontal, facilita e torna natural o posicionamento da navegação local na coluna da esquerda (fig. 17). Comumente os usuário também esperam encontrar elementos de navegação por ali (Memória 2005, p.68).



fig. 17 – posicionamento de navegação local na Siciliano.com

- **breadcrumbs:** resumindo dados oferecidos por Felipe Memória, cuja dissertação teve como principal foco nos *breadcrumbs*, a localização mais eficiente para os *breadcrumbs* tem se mostrado ser abaixo da marca da empresa. Memória afirma também que a utilização do topo da página tende a ser menos eficiente do que o posicionamento logo abaixo da marca (2005, p. 69). Este auxílio de navegação pode ser representado de diversas maneiras, mas o mais utilizado e representativo seria a utilização de um elemento de continuidade, como o sinal “>”. Apesar de *breadcrumbs* não aparecerem na *homepage*, somente nas páginas subsequentes, achou-se plausível incluir este elemento junto aos outros para manter a continuidade (fig.18).

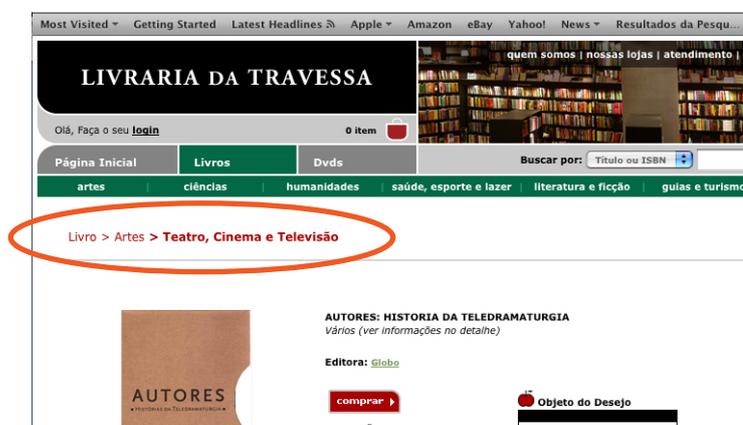


fig. 18 – breadcrumbs na Travessa.com

- **conteúdo global:** A área central e maior da homepage e de páginas subsequentes é mais utilizada para exposição do conteúdo relacionado ao assunto ou categoria que está sendo tratado. Exemplo1: na homepage de uma livraria é esperado que a parte central exponha conteúdo sobre livros (fig. 19). E se o leitor entrar na categoria infanto-juvenil, por exemplo, espera-se encontrar livros infantis e juvenis, quando a próxima página carregar.

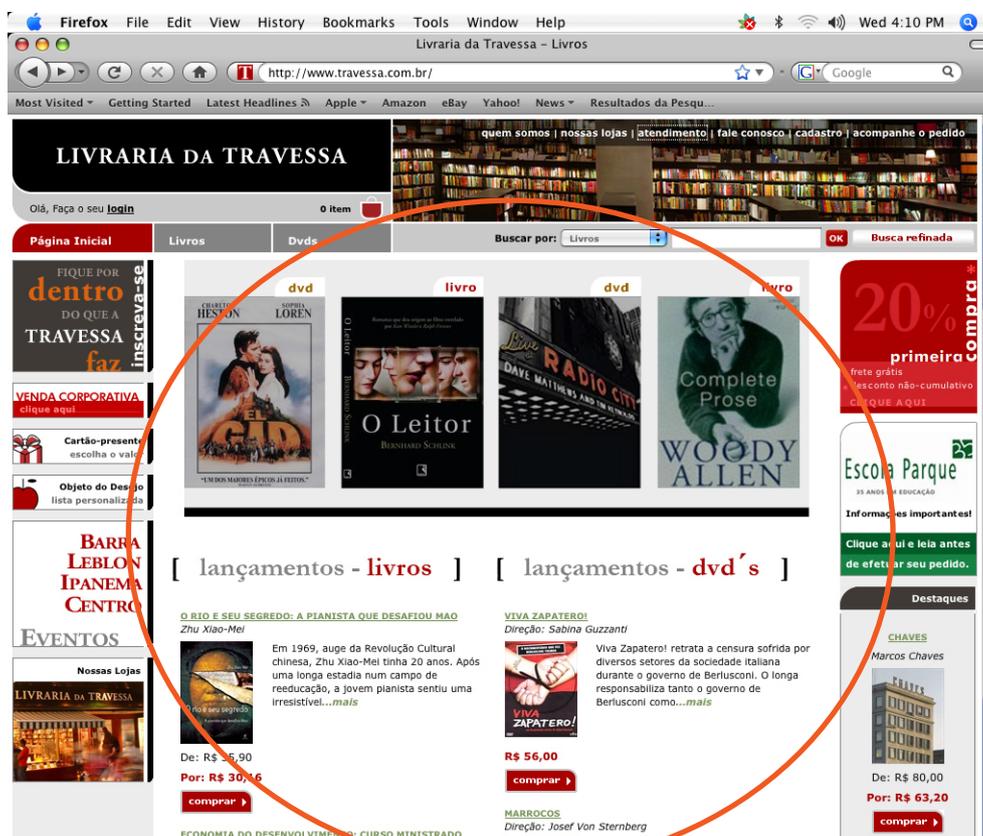


fig. 19 – posicionamento central do conteúdo na Travessa.com

- **rodapé:** também conhecido como navegação redundante, é um espaço muito utilizado para informações de *copyright*, data da última atualização, política de privacidade, contato, e alguns links para o topo da página (fig. 20). Em caso de *sites* de comércio eletrônico, nota-se a inclusão frequente de ícones representativos de formas de pagamento aceitas.



fig. 20 – rodapé das livrarias Travessa.com e Cultura.com

Segundo pesquisa sobre a importância de fatores que determinam qualidade da homepage (Tamini, Sebastianelli e Rajan 2006, p. 37), os 3 fatores considerados mais importantes, por e-consumidores, foram: links direcionados corretamente, informação de contato na *homepage* e velocidade de visualização da página. O fator considerado menos importante, e único abaixo de pontuação média, entre os dispostos foi habilidade de tradução da página para diversos idiomas. Vale mencionar que a pesquisa foi feita relativo a *websites* de âmbito generalizado, não somente com comércio eletrônico. A figura 21 mostra uma tabela com os valores resultantes da pesquisa utilizando escala de 1 a 5, sendo 5 representativo de muito importante e 1 pouquíssimo importante.

Fatores de e-qualidade na homepage	Pontuação de importância
Links direcionados corretamente	4.37
Informação de contato na homepage	4.27
Velocidade de visualização	4.19
Updates regulares na homepage	4.16
Private policy da empresa	4.14
Website facilmente localizado por sites de procura	3.99
Barra de navegação	3.86
Ferramenta de busca	3.83
Ofertas grátis, comunidades virtuais, críticas sobre produtos.	3.48
Nome a marca fáceis de lembrar para promoções e ofertas.	3.32
Título da homepage significativo	3.18
Possibilidade de tradução para diversas línguas	2.17

fig. 21 - fatores de e-qualidade em *homepages*

2.2.2 localização do produto

Existem basicamente dois tipos de procura por um produto: a busca objetiva e a busca aleatória. A busca objetiva em um *site* de comércio eletrônico ocorre quando o leitor já sabe previamente qual livro, ou título parcial, está interessado. O leitor entra no *site* e procura utilizar o caminho mais rápido até o livro procurado, através da ferramenta de busca ou entrando nas categorias de livros. A busca objetiva se mostrou como meio majoritário nas visitas observadas e enquetes aplicadas para esta dissertação. Observou-se também que a grande maioria dos internautas utiliza primeiramente a ferramenta de busca para a procura objetiva. Maiores detalhes sobre estas observações e resultados serão melhor explicados nos tópicos 4.1 e 5.1. Nielsen (2007) categoriza os internautas

em 4 categorias baseada nos tipos de exploração efetuada no *site* (*search-dominat*, *navigation-dominant*, *tool-dominat* e *mixed*) a ser melhor explicado no tópico 2.2.4.1 sobre informação escrita.

A busca aleatória (ou exploratória) acontece quando o leitor entra no *site* sem decisão prévia de qual título precisa. Geralmente para conhecer as novidades em publicações, para assimilar idéias para uma compra, como por exemplo, presente para um amigo quando apenas supõe-se o assunto ou autor que o amigo a ser presenteado tem maior interesse. Leitores pesquisados indicaram ter preferência por fazer procura aleatória em livrarias físicas, pela possibilidade de manusear o livro, ler a sinopse e conhecer novidades (tópicos 4.1, 4.2, 5.1 e 5.2). No entanto, com excessão de possibilidade de tocar e manusear de fato o livro, todas as outras funções podem ser acessadas em um *site*, desde que disponibilizadas com informação de qualidade e preocupação com a usabilidade.

Os dois caminhos de uma busca, seja com intenção aleatória ou objetiva, independente do tipo de comércio eletrônico, seguem, ou por navegação hierárquica pelas categorias disponibilizadas no *site*, ou pela ferramenta de busca (CHAU 2002, p.4). Na procura por categorias, o produto se localiza nas posições mais baixas da hierarquia (ex: homepage > livros > infanto-juvenil > infantil > Minu, o gato azul). A procura por categorias simula um procura por prateleiras de uma livraria e permite ao internauta conhecer os produtos disponíveis na loja. Por outro lado, a ferramenta de procura dispõe atalhos para o livro procurado através de palavras-chave fornecidas pelos leitores. Casar corretamente palavras com significados é a chave para uma busca bem sucedida. Algumas lojas *online* expandiram esta função para inclusão de atributos, como marca, tamanho, preço etc. De acordo com estudos de Nielsen (1997), metade dos internautas preferem utilizar a ferramenta de busca para encontrar seu objetivo, enquanto 1/5 prefer utilizar os links e categorias. Os outros 30% são uma mistura dos dois (2.2.4.1).

A tecnologia disponível oferece aos internautas possibilidades de localização de um produto (livro) cada vez com maior precisão. Estes mecanismos são particularmente valiosos, dado a impossibilidade de oferecer contato físico com produtos, ou interação “cara-a-cara” com um vendedor.

A demora ou fracasso para encontrar um produto (livro), poderá trazer frustração para o consumidor, que provavelmente irá abandonar o *site*. Como já indicado por Nielsen (2000, 2001): “quem não acha, não compra”. E ainda “o concorrente está a apenas um clique de distância”.

Segundo Häubl e Trifts (2000, p. 7), consumidores não conseguem avaliar todas as alternativas de produtos em profundidade e portanto tendem a utilizar um processo de dois passos para chegar a uma decisão. A primeira etapa consiste de o consumidor fazer uma varredura visual dos produtos disponíveis e selecionar um grupo de produtos de maior interesse de compra. A segunda etapa parte de avaliação mais aprofundada deste grupo pré-selecionado, comparando atributos importantes e preço. Os autores denominam consumidores internautas de “pão-duros cognitivos”, onde tentam ao máximo reduzir o esforço cognitivo associado com tomada de decisão (*ibidem*, p.6).

Em pesquisa efetuada por Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 171-182) sobre desistências de compra de celulares em lojas *online*, 18.5% dos participantes abandonaram o *site* na fase de procura pelo produto.

2.2.3 lista de opções

As opções e alternativas de títulos oferecidos em uma livraria *online* são difíceis de mensurar, pois não precisam estar alocadas espacialmente em espaço restrito. As “prateleiras virtuais” podem ser organizadas tendendo ao infinito. Esta é sem dúvida uma das grandes vantagens de se vender livros pela internet. A Amazon.com ou qualquer livraria online, por exemplo, não precisa ter necessariamente em estoque os livros que oferece. Precisa apenas redirecionar o pedido para o fornecedor certo dentro de sua rede bem elaborada de colaboradores. Repercussões da não necessidade de alocação física são aprofundadas no tópico 2.4.

Apesar desta infinitude de opções, foi notado, durante observações com especialistas durante aplicação da Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3), que alguns livros se mostravam esgotados em livraria *online* (Nobel), causando frustração ao leitor. Estes mesmo livros apareceram disponíveis em outros *sites* concorrentes, confirmando para o real a citação de Nielsen (2000) da concorrência estar logo ali, a um clique de distância (mais detalhes nos tópicos 4.4 e 5.3).

Devido a esta possibilidade infinita de disponibilidade de opções, é importante utilizar uma catalogação de títulos e assuntos condizente com as expectativas e necessidades do usuário. Devido a vasta quantidade e variedade, a disposição dos livros é modificada dinamicamente e controlada por bancos de dados. Em se tratando de livros, o facilitador na determinação de categoria para determinado título é a pré-disponibilização de denominação de categoria no próprio livro, fixado pela editora. O local padronizado de alocação desta informação fica junto às informações técnicas do livro (ficha técnica), como exemplificado na figura 22. Dentre as informações obrigatoriamente expostas encontramos título original, número do ISBN, tradução, projeto gráfico, ilustrador, impressão, *copyright*, edição etc. No exemplo exposto do livro “Contos de Horror do século XIX”, por Alberto Manguel, o índice para catálogo sistemático indica: 1. Contos de horror : século 19 : coletâneas : literatura. No entanto, ao procurarmos este mesmo livro nas livrarias *online* da Travessa e Siciliano (a Nobel não possui o livro em estoque), encontramos o livro inserido apenas no segmento literatura estrangeira. Algumas catalogações, particularmente a utilização dos índices literatura estrangeira e literatura nacional, ocultam descrições mais importantes como ficção científica, horror, história e crítica, por exemplo. Problemas resultantes desse tipo de catalogação são expostos nos tópicos 4.1 e 5.1.

Copyright da organização e da introdução © 2005 by Alberto Manguel

Copyright dos contos: W. W. Jacobs, "The Monkey's Paw": Agradecimentos à Sociedade dos Autores, representantes do espólio literário de W. W. Jacobs; Giovanni Papini, "L'Ultima visita del gentiluomo malato": © Giovanni Papini; Lamed Schapiro, "Weisse chalah": Conto publicado em *O conto ídiche*, São Paulo, Perspectiva, 1966 (Coleção Judaica, dirigida por J. Guinsburg); Hugh Walpole, "The tarn": © Espólio de Hugh Walpole; H. G. Wells, "The cone": Autorização concedida por A. P. Watt em nome dos representantes legais do espólio literário de H. G. Wells. Fonte: *The Complete Short Stories of H.G. Wells*, org. John Hammond, Trafalgar Square Publishing, 1999.

Todos os esforços foram feitos para contatar os detentores dos direitos autorais dos textos publicados nesta antologia. Nem sempre isso foi possível. Teremos prazer em creditar as fontes, caso se manifestem.

Capa
Jeff Fisher

Preparação
Ciça Caropreso
Otacílio Nunes

Revisão
Isabel Jorge Cury
Cláudia Cantarin
Renato Potenza Rodrigues

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, sp, Brasil)

Contos de horror do século XIX / organização de Alberto Manguel.
— São Paulo : Companhia das Letras, 2005.

Vários autores
Vários tradutores
Bibliografia
ISBN 85-359-0631-2

1. Contos de horror 2. Contos de horror – Século 19 – História e crítica I. Manguel, Alberto.

05-2353 CDD-808.838738034

Índices para catálogo sistemático:
1. Coletâneas : Contos de horror : Século 19 :
Literatura 808.838738034
1. Contos de horror : Século 19 : Coletâneas :
Literatura 808.838738034

[2005]

Todos os direitos desta edição reservados à
EDITORA SCHWARCZ LTDA.
Rua Bandeira Paulista 702 cj. 32
04532-002 — São Paulo — SP
Telefone (11) 3707-3500
Fax (11) 3707-3501
www.companhiadasletras.com.br

fig. 22 – ficha técnica do livro *Contos de horror do séc. 19*, por Alberto Manguel

Häubl e Trifts (2006, p. 5-8) sugerem a utilização de um agente de recomendação (*recommendation agent*) como um auxiliador na decisão interativa em procuras por produtos. Esta ferramenta coletaria dados fornecidos pelo consumidor sobre sua preferência pessoal e quando esse retornasse a loja *online* receberia sugestões de produtos que provavelmente seriam atrativos para o internauta. Esse tipo de captação de dados é mais comumente usado para *marketing one-to-one*, que será explicado mais detalhadamente no capítulo 2.3. O *site* movie lens (<http://www.movielen.s.u.mn.edu/login>) utiliza uma versão deste auxílio de decisão disponibilizando o recurso de internautas poderem verificar se dado filme seria bom ou não de acordo com seu gosto pessoal, sem depender da opinião de críticos serem compatíveis com os seus próprios: o usuário insere notas de 1 a 5 para filmes que já viu. Esses dados são coletados para melhor determinar o direcionamento do gosto do usuário e futuramente indicar o quão atrativo seria determinado filme ainda não visto. Quanto mais vezes o usuário votar os filmes dentro do site, mais informações serão adicionadas ao banco de dados e mais preciso serão as futuras indicações.

Outra ferramenta sugerida por Häubl e Trifts seria a Matriz de Comparação (*comparisson matrix*), que organizaria atributos e informações de produtos decupados em uma seleção inicial de interesse. A versão mais comum desta ferramenta é utilizada em comparação de preços, como no *site* buscape.com

Em seu artigo *Making sites with depth*, Nielsen (2001) afirma que não importa como o *site* mostra seu produto – com ou pequenos, ou grandes, ou nenhum gráfico, ou nenhuma descrição – usuários abandonavam sua procura após 2 ou 3 páginas de listagem de produtos.

Em pesquisa efetuada por Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 171-182) sobre desistências de compra de celulares em lojas *online*, 18.5% dos participantes também abandonaram o *site* na fase de visualização e comparação dos produtos.

2.2.4 informações sobre o produto

Ao se encontrar o produto desejado (uma boa parte dos consumidores abandona o *site* antes de conseguir encontrar o produto) durante navegação na livraria *online*, é esperado que sejam dispostas informações relevantes para que o consumidor tenha ao menos certeza de que está visualizando o produto correto. Quando o leitor está em uma livraria física com um livro em suas mãos, algumas informações estão ao alcance das mãos: a visualização da capa, dimensões, números de páginas, o autor, peso, sinopse, e as vezes, críticas positivas estampadas na capa ou quarta capa do livro. Além da possibilidade de sentar em alguma cadeira para folhear algumas páginas. Se o consumidor tiver alguma dúvida além destas informações, pode pedir auxílio para um vendedor próximo. Se o atendimento for bem treinado, poderá ajudar o consumidor com o pagamento, retorno do produto para troca, explicar como utilizar o *bonus gift*, e pedir auxílio a um expert da loja em determinado assunto. Mas como menciona Nielsen (2000), nem tudo são flores em uma loja física. Frustrações nos rodeiam ao tentarmos fazer uma compra, desde procura de estacionamento, multidões, filas, vendedores chatos, produtos fora de estoque, encontrar um vendedor disponível e até descobrir um preço menor em outra loja após a compra.

Em uma livraria *online* é importante ter disponível junto ao livro informações de qualidade para auxiliar o leitor a se situar e estar seguro de que está selecionando o livro correto para compra. A figura 23 mostra as páginas de

apresentação do produto na Siciliano.com e na Travessa.com expondo alguns dos itens mais comuns sobre um livro selecionado.

The screenshot shows the Siciliano.com.br website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Ajuda', 'Site Seguro', 'Nossas Lojas', 'Central de Atendimento (11) 3324-0238', 'Meu Cadastro', 'Meus Pedidos', and 'Meu Carrinho'. Below this is a search bar and a menu with categories like 'Home', 'Livros', 'Livros Importados', 'DVDs', 'CDs', 'Games', and 'Papeleria'. A prominent banner reads 'FRETE GRÁTIS em todo o site nas compras acima de R\$49 para todo o BRASIL. Veja regras*'. Below the banner is a large promotional text: 'volta às aulas 2009 Material escolar em até 12x sem juros.' The main content area features a sidebar with 'CATEGORIAS' and a list of books. The selected book is 'Contos de Horror do Século XIX' by Alberto Manguel, priced at R\$ 45,50. A 'Comprar' button is visible. Below the product information, there are sections for 'Sinopse' and 'Características'. The 'Sinopse' section contains a detailed description of the book's content and its relevance to contemporary Brazilian culture.

The screenshot shows the Livraria da Travessa website. At the top, there is a navigation bar with links for 'quem somos', 'nossas lojas', 'atendimento', 'fale conosco', 'cadastro', and 'acompanhe o pedido'. Below this is a search bar and a menu with categories like 'Página Inicial', 'Livros', and 'Dvds'. The main content area features a sidebar with 'Destaque' and a list of books. The selected book is 'CONTOS DE HORROR DO SÉCULO XIX' by Alberto Manguel (Org.), priced at R\$ 45,50. A 'comprar' button is visible. Below the product information, there is a 'RESENHA' section with a detailed description of the book's content and its relevance to contemporary Brazilian culture. The 'DADOS DO PRODUTO' section provides technical details such as title, ISBN, and author information.

fig. 23 – informações sobre livro na Siciliano e Travessa

Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.37), expõem resultados de pesquisa efetuada com consumidores norte americanos, com aplicação de valores de 1 a 5 (sendo 5 considerado muito importante e sendo 1 muito pouco importante) atribuídos representativamente ao grau de importância de fatores a serem utilizados na exposição de produtos em lojas *online* (fig.24). Todos os fatores se mostraram acima do valor mediano 3, mas *disposição de preço junto ao produto* foi considerado o mais importante com 4.68 pontos, seguido de *descrição do produto* (4.56 pontos) e *etiqueta visível para produto fora de estoque* (4.38 pontos).

Fatores de importância em produtos <i>online</i>	Pontuação de importância
Preço disposto junto ao produto	4.68
Descrição do produto (cor, dimensões, tamanho, peso)	4.56
Etiqueta visível para produto fora de estoque	4.38
Grande variedade de modelos e marcas	4.15
Ferramenta de busca que permita procurar por categoria, preço e tamanho.	4.05
Fotos coloridas do produto	3.99
Ofertas especiais de desconto e cupons	3.75

Fig. 24 Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.37) - tabela com grau de importância atribuídos por respondentes sobre diferentes tipos de informação sobre produtos vendidos em lojas *online*.

Segundo Flavia Miranda (2005, p.109-111), em pesquisa feita por Lhose e Spiller (1998) com 28 grande lojas *online* utilizando variáveis independentes de descrição do produto, serviço oferecido, promoções, conveniência e características de interface, o número de visitas à loja eram maiores em *sites* que dispunham FAQ (*Frequently Asked Questions*). Apesar do acesso maior, não havia alteração nas vendas. Foi observado, no entanto, que as vendas tiveram aumento relacionado a boa apresentação do produto. Kim e Lee (2002, p.185-199) em pesquisa com 367 pessoas e 12 *websites*, observaram que a fase de informação (onde os consumidores coletam informação sobre os produtos) foi a mais influenciadora no desempenho final de sistemas de comércio eletrônico. Ainda de acordo com resultados observados, entre os fatores de design relacionados à fase de informação, os diretamente relacionados a percepção de qualidade foram: informação relacionada ao produto, profundidade e variedade da estrutura do sistema, formas de visualização, consistência da apresentação do produto e a forma desta apresentação.

Chau (2002, p.7), baseando-se nos estudos sobre representação mental *dual-code* de Paivio, onde compreensão de informação são absorvidos por dois separados, porém interligados, mecanismos de codificação (verbal e não verbal)¹, indica que a visualização de uma imagem propicia uma maior facilidade de memória de um produto. Portanto, a utilização de imagens na página de informação sobre o produto irá facilitar uma compreensão muito mais rápida do livro, em contrapartida ao texto.

Bruno Sérgio (2008, p.42-46), mestre em design pela Esdi-UERJ, em sua dissertação sobre hipermídia adaptativa em jornal *online*, indica a necessidade de um bom aproveitamento do espaço da página do *site* hierarquizando informações de acordo com sua importância. Um dos comparativos da mídia *online* com o jornal impresso é a similar definição de *espaço nobre* da metade superior de um jornal, com a parte superior de uma página *online*, onde essa última é visualizada sem necessidade de utilizar a barra de rolagem (*scroll bar*).

Em um estudo de Goldsmith (*apud* Chueke 2004), a exploração da interface gráfica digital (pelo ocidente) divide-se em sete zonas seguindo uma leitura ordenada ocidental, onde um primeiro momento os olhos do internauta são direcionados para a área superior esquerda e seguem em um segundo momento para a direita. Na sequência, desce para para a parte inferior esquerda e sobe para o topo extremo esquerdo, topo extremo direito, inferior extremo esquerdo e inferior extremo direito (fig.25)

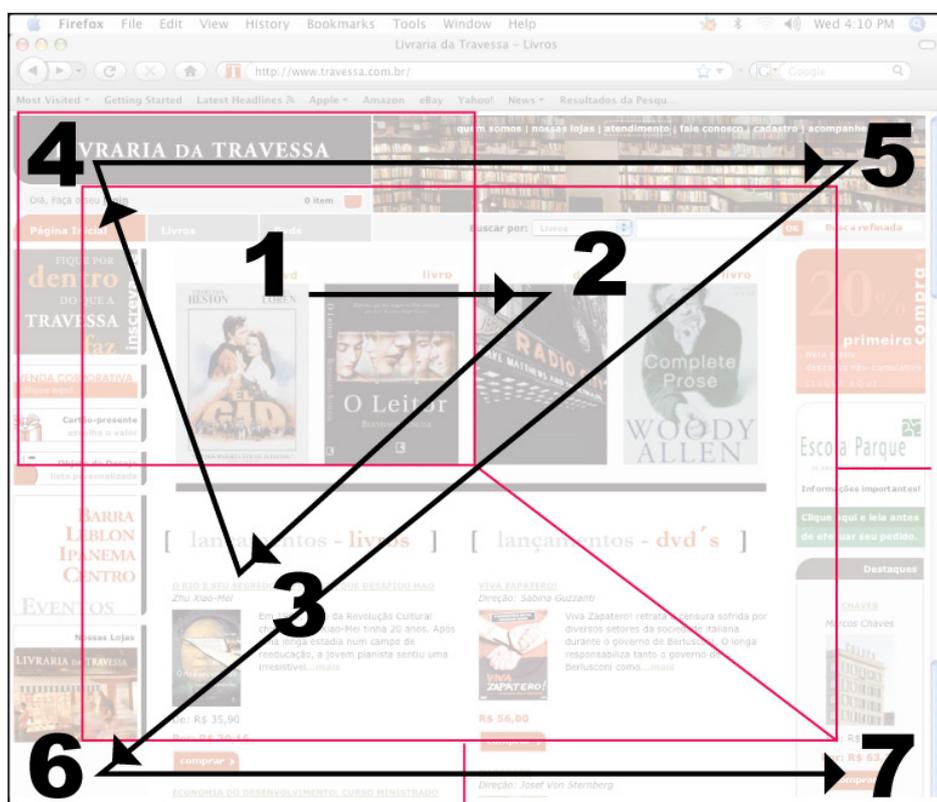


fig.25 – leitura ordenada da cultura ocidental tendo como base a *homepage* da Travessa.com

¹ Segundo Paivio (1986) a codificação verbal envolve tradução analítica do texto em um processamento sequencial, no qual segue certa orientação e direcionamento e requer um maior, mais demorado e complexo acesso à memória do que uma imagem. Em contrapartida, o processamento não verbal envolve processo paralelo e sincronizado, no qual todas as informações são processadas simultaneamente.

Jacob Nielsen (2006) em estudo feito com auxílio de um rastreador ocular (*eye track* – fig. 26) observou que usuários visualizam rapidamente páginas na internet seguindo uma padronagem de movimentação visual na forma da letra F (*F-shaped pattern*). De acordo com os resultados observados, os usuários lêem as páginas em poucos segundos, iniciando movimento horizontal superior, que caracteriza a haste superior da letra “F”. Em um segundo momento, o internauta desce sua atenção para um outro movimento horizontal formando a segunda haste do “F”. O usuário então sobe sua atenção para o lado superior esquerdo em um movimento vertical, completando o “F”. Foram notificadas variações entre os participantes, mas a maioria seguiu este padrão (fig.26b).



fig.26 – rastreador ocular (*eye track*) – imagens retiradas de <http://psych.ucalgary.ca>; <http://www.cvs.rochester.edu>; e <http://www.contentbridges.com>



fig.26b – movimentação em “F” (*F-shaped pattern*) observado por Nielsen. Imagem retirada de www.useit.com

Em estudo realizado por Steve Outing e Laura Ruel (2004), com auxílio de um *eye track* (fig. 22) observou-se uma padronagem de movimentação da atenção dos usuários em *sites* com conteúdo de texto que condiz com os outros resultados apresentados neste tópico. Em seu artigo, Outing e Ruel dividem a interface digital em setores de prioridade de acordo com os espaços da página que mais frequentemente retiveram o olhar do internauta (fig. 26c).



fig. 26c – áreas de prioridade (*priority zones*) nas interfaces gráficas digitais (<http://www.attitudedesign.co.uk>)

2.2.4.1 informação escrita

De acordo com estudo de Jakob Nielsen (2008) internautas lêem pouco na internet: usuários tem tempo para ler no máximo 28% das palavras durante uma visita a um *site*, mas 20% seria um número mais exato. Apesar de não haver ainda uma fórmula matemática que indique mais precisamente a quantidade de palavras a serem inseridas em um *site*, Nielsen sugere que ao se transpor um texto já existente em uma mídia impressa para um *site*, deve-se cortar o texto pela metade. Em estudo realizado por Weinreich, Obendorf, Herder, e Mayer (2008), resultados indicaram que 17% dos usuários demoraram menos de 4 segundos em uma página, mostrando que apenas “quicaram” na página sem realmente utiliza-la. Internautas (4%) que ficaram mais de 10 minutos, deixaram a página aberta enquanto olhavam outra coisa. Páginas com mais de 1.250 palavras se mostraram com leitura mais

errática. A partir das observações efetuadas, Nielsen demonstra um gráfico (fig.27) com base em uma média de leitura de 200 palavras por minuto, acrescentado de 4.4 segundos por cada 100 palavras. A fórmula parece mostrar que pessoas usam a maior parte do seu tempo entendendo o lay-out e a navegação do site.

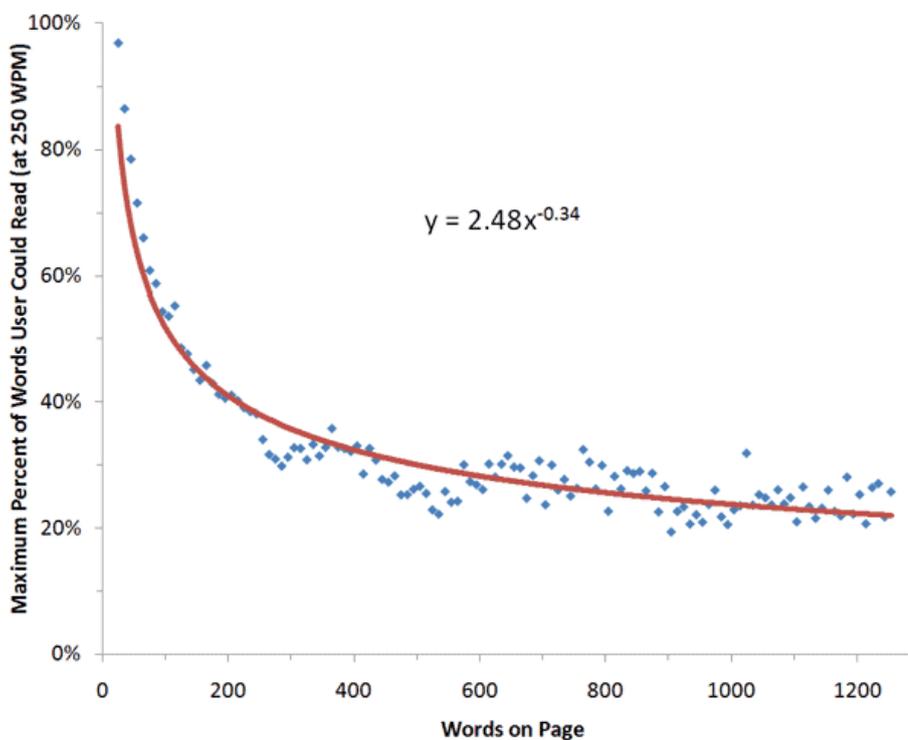


fig.27 – quanto maior o número de palavras em uma página, menor a porcentagem de sua real leitura (gráfico criado por Nielsen 2008)

Apesar da reduzida atenção que leitores gastam com texto *online*, e introduções serem quase sempre ignoradas, Nielsen acredita que textos introdutórios tem a função de auxiliar o visitante a se localizar em que página está e a entender sobre o que será o resto do conteúdo (2007). Diversos estudos sobre sites de comércio eletrônico mostram que usuários acabam por ignorar justamente as sessões de maior interesse para sua compra, por estas informações estarem “gritando” por atenção. Usuários tendem a ignorar áreas formatadas que pareçam anúncios. Uma exposição mais suave e direta, com organização centrada no usuário, trará uma atenção maior do leitor (Nielsen 2007).

Em pesquisa realizada em 2007 com rastreadores de direcionamento do olhar no site oficial do census norte americano (<http://www.census.gov>), 86% das pessoas não encontraram a informação oficial do numero de habitantes dos estados Unidos da América (fig.28).

Um mapa com o resultados colhidos pelo rastreador ocular (*eye tracker*) mostram as áreas mais observadas pelos pesquisados, sendo a cor vermelha indicando os locais que receberam maior atenção (fig. 28b). Notemos que as áreas mais vislumbradas foram a ferramenta de procura, os links de navegação global, os tópicos principais

The image shows the U.S. Census Bureau homepage. At the top, there is a navigation bar with 'Subjects A to Z', 'FAQs', 'Privacy Policy', and 'Help'. Below this is a search bar with 'SEARCH: FAQs Census.gov' and a 'GO' button. The main content area is divided into several sections: 'Income, Poverty & Health Insurance Coverage', 'New on the Site', 'Data Tools', 'American FactFinder', 'Jobs@Census', 'Catalog', 'Publications', 'Are You in a Survey?', 'About the Bureau', 'Regional Offices', 'Doing Business with Us', and 'Related Sites'. The 'Data Finders' section is highlighted with a red circle and contains 'Population Clocks' showing 'U.S. 302,740,627' and 'World 6,615,157,975' as of August 31, 2007. Other sections include 'People & Households', 'Business & Industry', 'Geography', 'Newsroom', and 'Special Topics'.

fig. 28 – homepage do site oficial com disponibilização do census em destaque no topo direito

do conteúdo e outros pontos que parecem mais interativos visualmente. A informação do Census foi olhada, mas não foi vista, dado que o rastreamento mostra que apenas 1/3 do número foi de fato olhado, sendo a informação passada despercebida. Nielsen indica ser resultado da apresentação da informação em forma de anúncio, ocasionando em uma filtragem automática pelo usuário. Cruzando estes dados com o diagrama exposto por Goldsmith, Nielsen, Outing e Ruel (fig. 26, 26b, 26c, 27 e 28), pode-se acrescentar o fato de a informação estar localizada em uma área de pouca atenção cognitiva.

The image shows the U.S. Census Bureau homepage with a heatmap overlay. The heatmap is a color-coded map showing where users spent more time looking. The most intense areas (red and yellow) are concentrated on the 'Data Finders' section, particularly the 'Population Clocks' showing 'U.S. 301,465,625' and 'World 6,204,760,029' as of March 26, 2007. Other areas of interest include the search bar and the 'NEW - Annual Capital Expenditures Survey 2005' banner at the bottom.

fig. 28b – rastreamento de busca visual na homepage sobre Census americano.

Observações e declarações anteriores de Nielsen mostram 4 tipos diferentes de internautas:

- **search-dominant**: usuários que preferem sempre usar a ferramenta de busca
- **navigation-dominant**: usuários que preferem utilizar links
- **tool-dominant**: usuários que preferem utilizar barras de navegação (este foi considerado como parte do grupo *navigation-dominant* no tópico 2.2.2 - localização do produto)
- **mixed**: os usuários que não seguem a uma tendência específica e misturam os tipos de navegação

Observando resultados do rastreamento ocular separados por tipos de usuários, podemos notar interessante monitoramento na figura 28c.

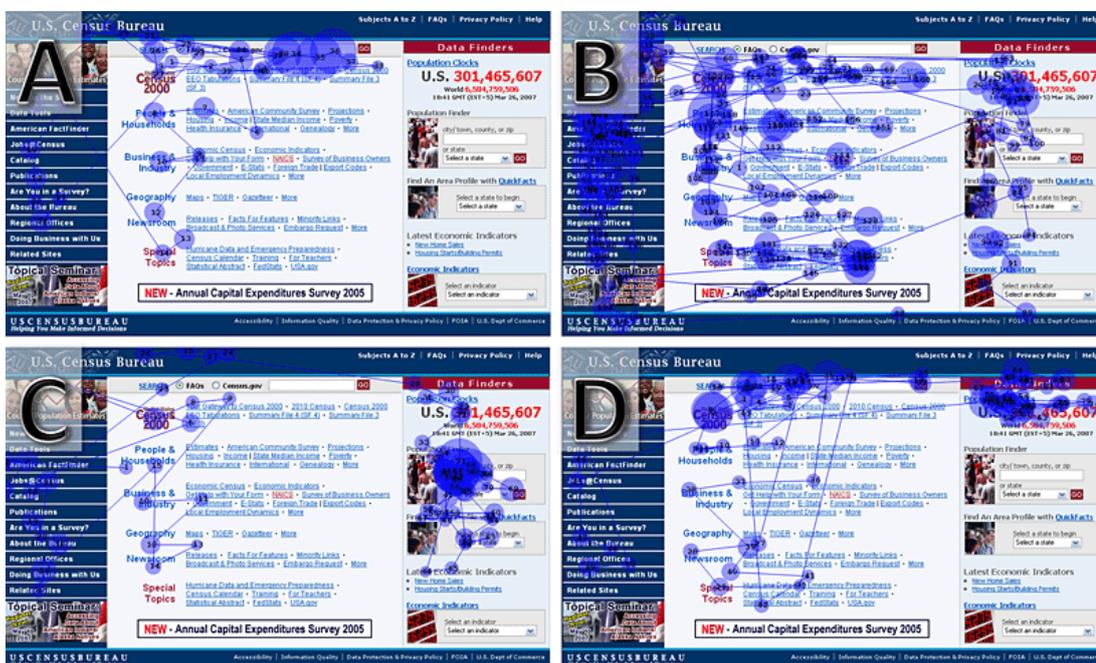


fig. 28c – rastreamento ocular com diferentes tipos de usuários.

A imagem A mostra o caminho e atenção percorrido pelo tipo *search-dominant*, maioria dos internautas neste estudo (57%). Notemos que os usuários com preferência pela ferramenta de busca não olham a informação do census em nenhum momento. Sua atenção foca principalmente na utilização da ferramenta, e sequencialmente nos tópicos expostos no conteúdo global. Foi observado também que os participantes deste tipo direcionaram atenção para a barra de navegação lateral, se detiveram ao aproximar-se da imagem promocional, confirmando a citação do Nielsen sobre informações disponibilizadas em formato que lembrem anúncio serem ignoradas. A figura 28 mostra também que outros grupos de usuários não chegaram perto da imagem promocional.

A imagem B é representativa do tipo *navigation-dominant*, que percorre visualmente todos os cantos do *site* para escolher o link mais promissor. Mesmo percorrendo uma área maior da página, olhou a informação sem verdadeira atenção.

A imagem C mostra a movimentação do tipo *tool-dominant*, que é atraído por menus interativos *drop-down*. Muito *sites* não possuem este tipo de interatividade, mas quando oferecem, as pessoas procuram partes do *site* que reproduzam resposta interativas imediatas e dão senso de controle. A imagem mostra movimentos em torno dos tópicos e links, mas quase nenhuma atenção na área do Census.

A imagem D mostra o minoritário grupo de usuários que teve sucesso em encontrar a informação sobre o Census. Percebe-se que os internautas que tiveram êxito são do tipo *search-dominant* que focaram sua atenção na informação do census pouco antes de efetuar a busca. Nota-se também longa fixação de atenção e clique na marca "Census 2000" no topo esquerdo da página, levando o internauta à informação ultrapassada.

Estes resultados complementam a necessidade de apresentação de texto com conteúdo direto ao ponto. Informações em formatos e posicionamento de promoções e anúncios não atingem o efeito desejado, e geralmente são filtrados cognitivamente pelo visitante do *site*. Internautas tem cada vez menos paciência em procurar *online* e estão mais interessados em encontrar seus objetivos rapidamente, do que gastar muito tempo navegando pela internet por prazer (Nielsen 2008). E o mesmo direcionamento se repete quando se trata de procura de informação em redes de intranet.

2.2.5 Compra

A compra do produto engloba algumas etapas onde o consumidor adiciona o produto (livro) ao carrinho de compras, proporcionando a possibilidade de adicionar diversos itens para uma compra final única, preenchimento de formulário com dados pessoais (em caso de ser uma primeira compra) e escolha do tipo de pagamento com preenchimento de dados de certificação de propriedade. Em alguns casos, o usuário também escolhe o tipo e rapidez de entrega (mais comuns em *sites* internacionais), alterando o preço final da compra.

Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.38), expõem resultados de pesquisa (já mencionada em fases de compra anteriores) efetuada com consumidores norte americanos, com aplicação de valores de 1 a 5 (com 5 sendo muito importante e 1 sendo muito pouco importante). Estes valores foram atribuídos representativamente ao grau de importância de fatores a serem utilizados na exposição de produtos em lojas *online* (fig.29). Todos os fatores se mostraram acima do valor mediano 3, sendo *cálculo correto do preço total da compra* considerado o mais importante com 4.74 pontos, seguido de *habilidade de adicionar e remover produtos do carrinho da compras virtual* (4.63 pontos) e *disposição separada de todos os preços inclusos na compra* (4.58 pontos).

2.2.5.1 Confiança e segurança

Durante esta fase crítica, preocupações rodeiam os consumidores quanto à segurança e privacidade de seus dados disponibilizados, possibilidade de cobrança indevida por custos adicionais não revelados pelo *site* e ainda, atitude oportunista por parte da loja vendedora com dados revelados na efetuação do pagamento. Usuários ponderam os benefícios e riscos associados à compra *online* antes de efetuar-la de fato (Chau 2006, p. 175). Quando o consumidor acredita que a loja tem mais a perder, do que ele próprio, com alguma atitude desonesta, está mais apto a confiar no *site* (*ibidem*).

Fatores de qualidade durante efetuação da compra online	Pontuação de importância
Cálculo correto do preço total da compra	4.74
Habilidade de adicionar e remover produtos do carrinho de compras virtual	4.63
Disposição separada de todos os preços inclusos na compra (preço do produto, frete, impostos)	4.58
Certificado de segurança e tecnologia criptografada	4.53
Diferentes opções de pagamento	4.35
Instruções para preencher corretamente o formulário de compra	4.24
Diferentes opções de frete	4.09
Efetuação e preenchimento de formulário de compra com um mínimo de cliques	3.94

Fig. 29 - Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.38) - grau de importância atribuídos por respondentes a fatores referentes ao processo de compra em loja *online*.

Em pesquisa efetuada por Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 178), onde usuários pesquisados deveriam procurar e comprar celulares através de um *site* protótipo, foi constatado que a medida que as pessoas avançavam nas fases de procura, análise, comparação e compra do celular, o número de desistências aumentava, chegando ao seu ápice na fase de compra com 81% de desistências. A tabela da figura 30 mostra a porcentagem ascendente da desistência dos consumidores na pesquisa.

Como indicado na pesquisa, a fase de compra mostrou-se com significativo efeito na confiabilidade do consumidor. Os autores sugerem utilização de certificados digitais de segurança com visualização fácil e direta, garantias de reembolso explícitas, garantia de qualidade do serviço, tecnologia de segurança, selos de segurança e privacidade reconhecidos internacionalmente.

Estágios de compra	Desistências	N° de pessoas que continuaram
Homepage	7 %	166 pessoas
Busca	20%	133 pessoas
Informação e comparação de produtos	25%	100 pessoas
Compra	81%	19 pessoas

Fig. 30 – tabela de desistências de Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 178)

Banati, Bedi e Grover (2006, p.314) propõem que usabilidade e confiança estão fortemente relacionados e que um alimenta o outro. Os pesquisadores exemplificam citando que um *site* de boa reputação (um elemento de confiança) pode atrair uma primeira visita de um usuário. Se o internauta tiver uma boa experiência de usabilidade, irá retornar ao *site* gerando um aumento da experiência com o *site* e aumento de confiabilidade. Imaginando esta retroalimentação em uma livraria *online*, uma primeira visita curiosa pode desencadear na primeira compra e em uma segunda, em uma terceira etc. O consumidor satisfeito com a compra do livro, irá espalhar a reputação do *site*, levando a um aumento de confiabilidade do *site*, que trará novos usuários curiosos para a primeira visita. Segundo os autores (*ibidem*, p.315), é preciso passar por estágios preliminares de usabilidade para se desenvolver a confiança. Estes estágios preliminares são dispostos em um gráfico pirâmide cuja base representa o primeiro estágio, onde o leitor avaliará quesitos de funcionalidade e existência de erros controlados. Acima desta base, um número menor de usuários, que aprovou o *site* em uma primeira análise, entra no segundo estágio de construção da confiança no *site*: o leitor analisa a aparência, design e estrutura do *site*, que influenciam no aprendizado e memória cognitiva do internauta. Após os dois primeiros estágios da pirâmide, um número menor de usuários analisa, durante a terceira etapa da pirâmide, sua satisfação com os resultados obtidos na visita ao *site*. No topo da pirâmide, a área menor do triângulo, residem os usuários que adquiriram confiança durante a visita à loja *online*. Notemos que a pirâmide com uma base maior e um ápice bem menor reflete os resultados observados na pesquisa de compra de celulares através de *site*-protótipo por Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 178). A figura 31 expõe graficamente estas idéias.

Lumsden e Mackay (2006), com base em suas pesquisas sobre comportamento humano, indicam que atitudes e decisões de pessoas são afetadas e determinadas por sinais cognitivos captados do ambiente físico a sua volta que sugiram uma base de confiabilidade, ou não, em determinada situação. Os humanos analisam o ambiente e a natureza de sua própria vulnerabilidade para determinar a amicidade ou hostilidade de outros. Considerando não ser possível interagir fisicamente com lojas *online* para uma instintiva análise defensiva de confiança no ambiente, designers tem o trabalho de criar um ambiente favorável para o desenvolvimento desta confiabilidade no usuário.

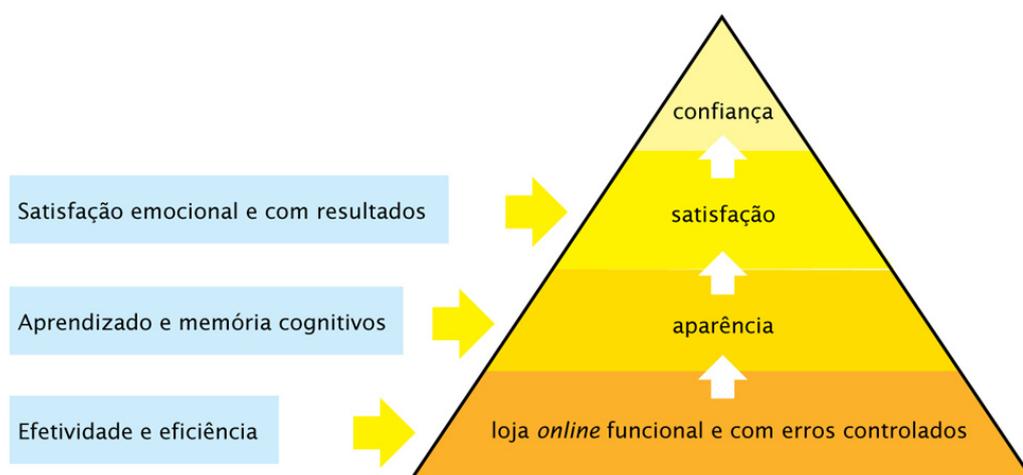


fig. 31 – triângulo de Banati, Bedi e Grover (2006, p. 315)

Os autores acrescentam que confiabilidade é aprendida ainda quando criança. E que esta base influenciará mais tarde o adulto em que se tornar. Esta codificação está profundamente enraizada em nossa personalidade, e esta disposição de confiança pré-construída influencia diretamente quais riscos as pessoas estão dispostas a tomar em uma compra pela internet. Com base em estudos antecedentes de Yang, Jarvenpaa e Akhter, os autores identificaram alguns “gatilhos de confiabilidade” (*trust triggers*) que auxiliam no desenvolvimento da confiança do consumidor com a loja (livraria) *online* (fig.32). Os autores separam os gatilhos de confiabilidade em 2 grupos de acordo com o tempo de efeito. Os gatilhos imediatos são os que geram efeito assim que o internauta visualiza a loja (livraria) *online*, enquanto que os gatilhos de interação necessitam de um tempo de interação do usuário com o *site* para que tenha efeito sobre a formação de confiabilidade.

Gatilhos de confiabilidade imediatos
Testimoniais de outros consumidores
Design profissional
<i>Branding</i>
Selos e certificados de segurança
Tecnologia de segurança atualizada
Facilidade e diversidade de comunicação com a loja (livraria)
Disponibilização clara e objetiva de informação e disclaimers da loja (livraria)
Gatilhos de confiabilidade baseados em tempo de interação
Facilidade de navegação
Consistência de design

Fig. 32 – gatilhos de confiabilidade - trust triggers – (Lumsden e Mackay 2006, p.473)

Segundo raciocínio de Lumsden e Mackay (2006, p. 474), personalidade é uma mistura de padrões de emoção, pensamento e atitudes únicas em um indivíduo. Os aspectos da personalidade são determinantes para as reações e decisões de uma pessoa dentro de um contexto social e ambiental. A evolução da personalidade sugere ser resultante de internalização, com o tempo, dos desafios e sucessos dentro do âmbito social e passados para os decedentes. Atualmente existem diversos testes e questionários para auxiliar determinar e separar os tipos de personalidades em grupos distintos. Os pesquisadores se basearam nas quatro personalidades básicas de Hipócrates, por apresentarem distinções simples, de fácil de administrar e viabilidade de uso. Segundo Hipócrates, existem apenas quatro tipos de personalidade que os seres humanos se enquadram, e Lumsden e Mackay

pesquisaram e testaram o quanto estas diferentes características podem afetar o grau de confiabilidade de um indivíduo em uma compra *online*. As características de cada personalidade se resumem:

- *popular sanguine* (sangue popular): extrovertido, falante e otimista. Pessoas deste grupo são geralmente atraentes para os outros com seu entusiasmo, expressividade e lema “viva a vida agora”. Possuem a tendência de tomar decisões rápidas e conseqüentemente expõem-se a riscos.

- *perfect melancholy* (melancolia perfeita): introvertido, pensativo e pessimista. Pessoas deste grupo são geralmente profundas, pensativas e analíticas. Sérias e com propósito, eles tendem a conscientizar-se dos detalhes, e tomam decisões pensadas baseadas em fatos.

- *powerful coleric* (colérico poderoso): extrovertido e otimista. Pessoas deste grupo são independentes e auto-suficientes. Dinâmicos e ativos, não são facilmente desencorajados e tendem a agir com rapidez. Possuem forte perseverança, são decisivos e bem organizados. Quando tomam uma decisão podem visualizar a situação como um todo e gostam de ter toda a informação necessária para facilitar sua decisão.

- *peaceful phlegmatic* (pleugmático pacifista): introvertido, observador e pessimista. Pessoas deste grupo tendem a ser amigáveis, acordáveis e de fácil convivência. Sua simpatia e bondade os levam a mediar problemas e precisam se sentir seguros para tomar uma decisão. Preferem perder mais tempo em coletar opiniões e garantias para assegurar que sua decisão trará o menos risco possível.

Para testar as diferentes reações de decisões nos quatro tipos de personalidade, Lumsden e Mackay utilizaram questionários para identificar e classificar os participantes dentro dos quatro grupos e utilizaram, em uma fase seguinte, um protótipo de livraria *online* para observar os resultados. Segundo os autores, por conta de livros serem menos suscetíveis à diferenças de qualidade no produto final, a escolha deste como objeto de venda pareceu ser o ideal para o enfoque da pesquisa.

Resultados da pesquisa indicaram que os usuários pertencentes aos grupos extrovertidos (*popular sanguine* e *powerful coleric*) confiam mais frequentemente em livrarias *online*. A importância dos gatilhos de confiabilidade (*trust triggers*) se mostrou maior para os grupos introvertidos (*perfect melancholy* e *peaceful phlegmatic*), apesar do grupo *popular sanguine* também ter apresentado resultado alto relativo à importância dos gatilhos de confiabilidade. Não há surpresas quanto aos participantes do grupo *perfect melancholy*, com suas análises profundas e atenção aos detalhes antes de tomar uma decisão, terem apresentado o menor grau de confiança e maior grau de importância dos gatilhos. A figura 33 mostra os resultados observados pelos pesquisadores.

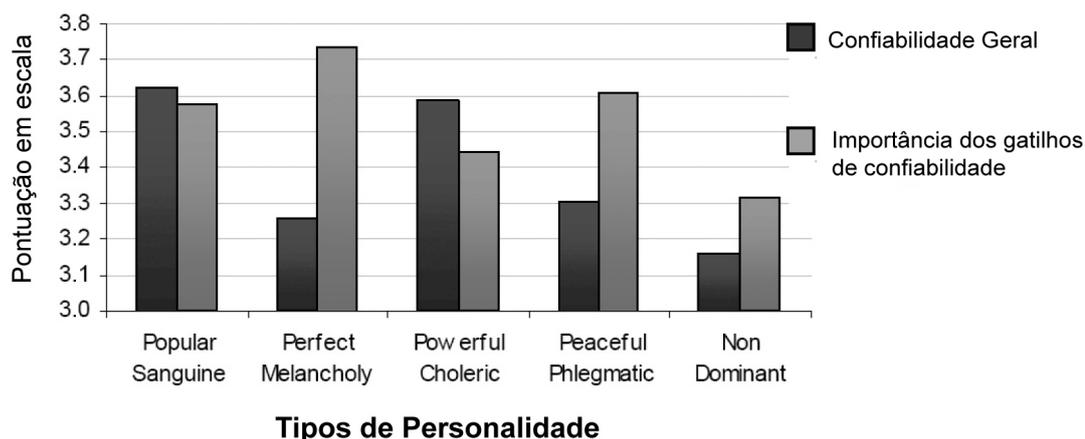


fig.33 – Lumsden e Mackay (2006, p. 477). Gráfico relativo aos tipos de personalidades associadas a inclinação para confiabilidade.

Um segundo gráfico foi criado a partir dos graus de importância de cada um dos gatilhos de confiabilidade, mostrados na tabela da figura 34, dados pelos diferentes grupos de personalidade. No gráfico os itens considerados importantes seguem o gráfico de linhas, enquanto que os itens considerados muito importantes seguem o gráfico de barras.

Nota-se que os itens relacionados a certificado de segurança, design profissional e fácil localização de informações de contato são considerados importantes para confiar na livraria *online* por todos os quadro grupos. Apresentação da marca no topo da página, disclaimer da empresa e espaços em branco mostraram-se com o grau mais baixo de importância para confiabilidade no *website*-protótipo de venda de livros. Vale mencionar ainda a total falta de importância destes itens para o grupo *powerful Choleric* (tendem a agir com rapidez). Observou-se curiosamente também o grau de importância mais alto na maioria dos itens para o grupo *perfect melancholy*, caracterizando

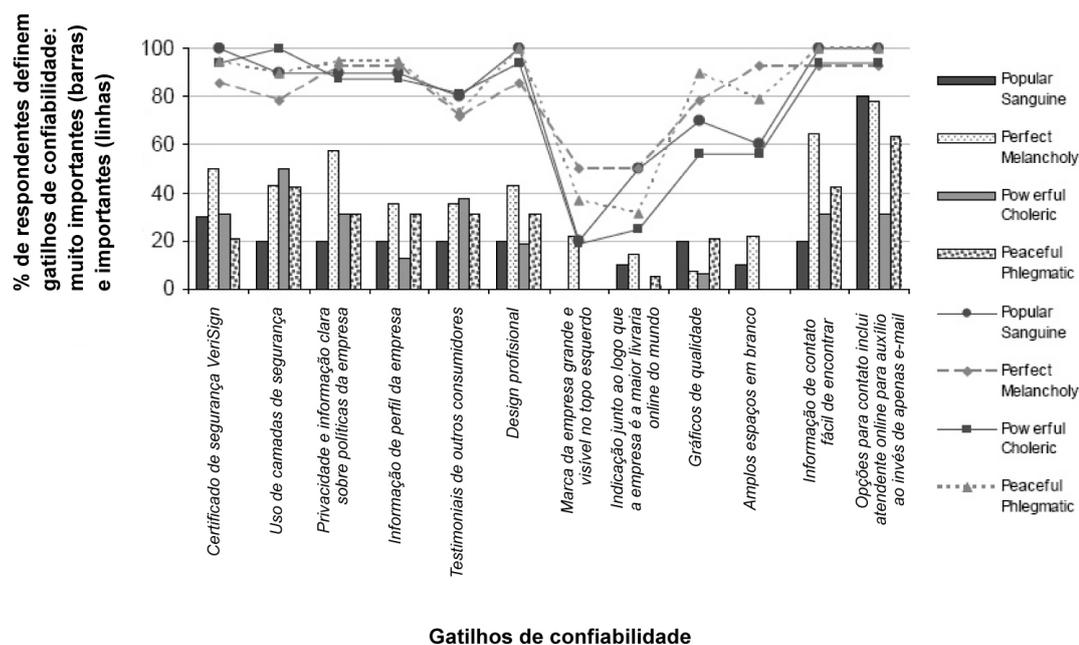


fig. 34 - Lumsden e Mackay (2006, p. 478): Gatilhos de confiabilidade por tipo de personalidade

sua necessidade de analisar todos os fatos antes de tomar uma decisão. Design, usabilidade e qualidade de informação desempenham um papel importante para se adquirir confiabilidade em um *website* de compras, confirmando estudos de Banati, Bedi e Grover, para todos os quatro tipos básicos de personalidade.

2.2.6 Recebimento do produto (livro) e satisfação

O recebimento do livro faz parte das ramificações da rede que deve funcionar fora do *website*. Desempenham papel importante para garantir o bom funcionamento de toda a rede interligada (Levy 1993) e garantir toda a confiabilidade conquistada dentro da livraria *online*. Dentro da fase de compra é necessário explicitar o tempo e tipo de entrega a ser utilizado, para que o usuário possa juntar a informação dentro de sua avaliação das vantagens e desvantagens de se comprar o específico livro através da livraria *online*. Se o livro for entregue em tempo menor que o prometido no *site*, o consumidor traduzirá o fato como um ponto positivo. Mas caso seja constatado um atraso de entrega, a confiabilidade conquistada durante todo o processo de procura, escolha e compra, poderá retroceder.

Ao contrário de outros produtos, o livro tem a grande vantagem de dificilmente apresentar defeito ou alguma peça quebrada em uma entrega pelo correio. Mas a livraria *online* deve apresentar explicitamente no *site* quais os passos para devolução ou troca do livro recebido.

A satisfação de compra ocorre se as expectativas de compra foram atendidas e desempenho do produto favorável (Miranda 2005, p. 108). No caso do produto livro o desempenho não será de grande importância nesta avaliação, mas serão observados se o título recebido confere com a edição correta e se o conteúdo de fato condiz com a sinopse e informações exibidas no *site* (dependendo de alguns títulos o ano da edição apresenta conteúdo diferenciado). Um usuário insatisfeito não retornará ao *site* para uma segunda compra.

2.3 Marketing *one-to-one*

Personalização ou Marketing *one-to-one* é o processo de utilizar informações captadas de um consumidor para incidir soluções personalizadas para este mesmo consumidor (Peppers e Roger 1997, *apud* Murthi e Sarkar 2003, p. 1344-1362). Peppers e Roger (1997, p. 63) sugerem que ao invés de vender-se um produto para o máximo de consumidores possíveis durante período de venda definido, um sistema com marketing *one-to-one* usa banco de dados e comunicação interativa, coletados do consumidor, para vender o máximo de produtos e serviços possíveis pela vida toda. É uma estratégia que requer gerenciamento individual por parte do negócio eletrônico. Afuah e Tucci (2001, p. 30) indicam que a internet reduz a assimetria de informação entre o consumidor e a empresa, gerando um aumento de controle do comprador com relação ao vendedor.

Um sistema que lembra as preferências e gostos de um consumidor (leitor) e rememora uma visita ao *site* no ponto onde foi parado pelo internauta em sua última visita, torna-se um motivo dele preferir fazer negócios com a empresa em questão ao invés de com um concorrente.

Pepper e Roger indicam que a maneira correta de fazer a transição para um sistema com marketing *one-to-one* não deve incorrer de produto a produto, ou categoria por categoria, mas sim por consumidores. Os autores sugerem que se deve começar a mudança com apenas alguns poucos consumidores mais valiosos para o negócio e em seguida expandir.

Segundo Murthi e Sarkar (2003, p. 1344), a personalização se tornou importante em aplicativos com base na internet: (1) vantagens na competitividade por apresentar um diferencial, (2) uma explosão de opções disponíveis para os consumidores na internet e empresas agregam valor provendo informações de qualidade e adequadas para simplificar o processo de decisão do internauta, (3) a redução drástica de custos em tecnologia da informação e desenvolvimento de banco de dados facilita significativamente as possibilidades financeiras da aplicação de processamento e armazenamento de dados de consumidores. Srinivasan, Anderson e Ponnnavolu (2002, p. 41-50) acrescentam que a personalização se mostra como ferramenta eficaz no crescimento do nível de lealdade do consumidor.

Em pesquisa efetuada pela Peppers & Rogers group, divisão da Carlton Marketing, 84% dos respondentes entrevistados acreditam em mudanças positivas no marketing *one-to-one* até 2020, e que surgir~ao cada vez mais negócios para ganhar e manter a confiança do consumidor como objetivo principal (2008, p. 10).

Murthi e Sakar (2003, p.1344) indicam o processo de personalização composto de três estágios principais: (1) aprendizado, (2) combinação de características e (3) avaliação. Os autores demonstram uma esquematização do processo de personalização sendo a empresa interagindo com consumidores e fornecedores verticalmente e a concorrência e parcerias em interação horizontal. As transações com personalização de produtos e serviços ocorrem verticalmente da empresa para o consumidor, podendo também ser através de intermediários, e a coleta de informação segue caminho contrário (fig.35).

Aprendizado – o processo começa com a coleta de dados do consumidor (leitor) através de informação explícita provida pelo internauta ou inferido com base nas interações do leitor no *site* da livraria.

Combinação de características – na segunda etapa consumidores (leitores) são comparados e combinados com base em produtos (livros) escolhidos, visitados e analisados e preços adquiridos. A combinação é feita geralmente por técnicas de filtro por contexto e colaborativo à base de regra.

Avaliação - o último estágio requer desenvolvimento de medição apropriada para assistência da eficácia do projeto de personalização.

Shaffer e Zang (2000, p. 378-397) vão além e afirmam que preços personalizados podem beneficiar empresas competitivas. Em seu modelo, consumidores são heterogêneos em suas preferências e não agem estrategicamente. Mais adiante, Chen e Zhang (2001, p. 197-208) expandem a análise de competitividade e

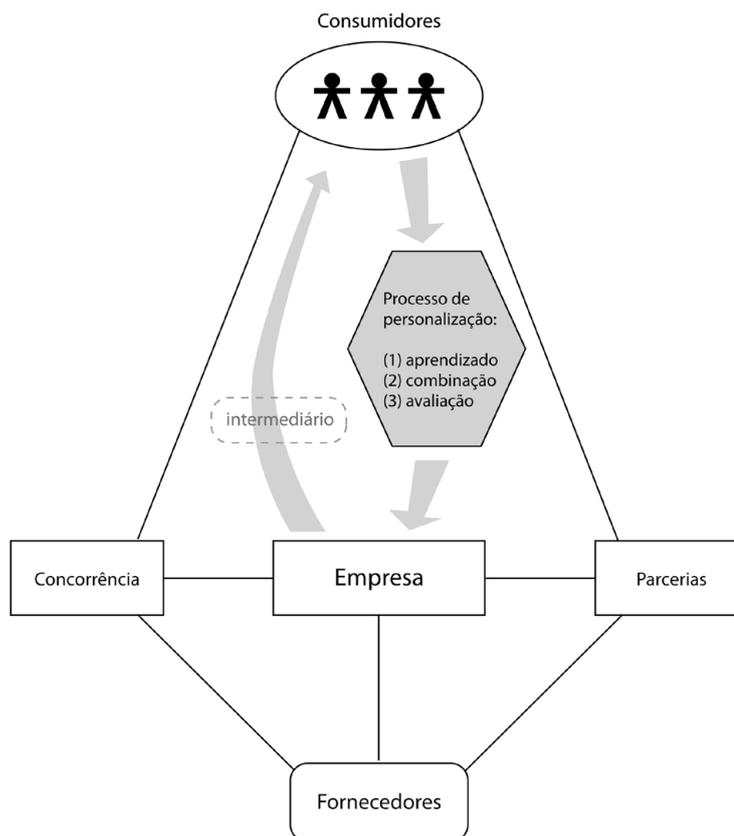


Fig. 35 – tabela sobre a inserção do processo de personalização de Murthi e Sakar (2003)

mostram que preço personalizado é rentável até com consumidores estratégicos. Personalização de produtos pode habilitar empresas a melhor diferenciar seus produtos e obter maiores lucros (Shaffer e Zhang). Shaked e Sutton (1982, p. 3-13) mostram que diferenciação de produto gera uma menor competição por preço derivado de uma melhor extração de informações sobre o consumidor.

Tirole (1998 *apud* Murthi e Sarkar 2003, p. 1347) sugere a existência de dois tipos de diferenciação: vertical, baseada em avaliação de qualidade, e horizontal, baseada em avaliação de quantidade. Preços personalizados representam uma diferenciação vertical, enquanto que produtos personalizados representam uma diferenciação horizontal.

2.3.1 Monitoramento do consumidor

Consumidores evitam prover muita informações a não ser que possam ver claramente seus benefícios (Schartz 1997, p. 72). Em contra partida, empresas tentam coletar o máximo de informações do internauta, através de incentivos (como produtos gratuitos, participação em loterias etc), ou por meios mais criativos (como menus interativos, jogos e no decorrer de multiplas interatividades). Segundo os autores, a coleta de dados eletronicamente evita erros de informação captado por questionários e formulários (*ibidem*).

Segundo Murthi e Sakar (2003, p.1352 -1353) os tipos disponíveis de monitoramento do consumidor (leitor) *online* são:

(1) **coleta de dados de transação e compra de produtos**: este tipo inclui informações sobre o produto comprado, seu preço, data da compra e outras condições derivadas no momento da compra. O internauta pode ser identificado por registro prévio ou com ajuda de *cookies*.

(2) **logs do servidor e aplicação web**: este tipo captura dados referentes ao *browser* utilizado, *IP address*, data e hora da interação, URL da página visitada, área e *cookie* derivado. Pode-se incluir informação adicional sobre ações e eventos especiais que possam ter ocorrido durante a interação.

(3) **Cookies**: são pequenos arquivos de texto inseridos no *hard disk* do *browser* que ajuda a identificar o usuário nas páginas e sessões do *site*. Os *cookies* ajudam a entender o comportamento do internauta e repetição das visitas deste ao *site*.

Os *data logs* conseguem coletar informação detalhada sobre a interação do consumidor (leitor) com o *site*, mas não podem registrar ações antes e depois da interação nem visita em outras lojas *online*. Este último pode ser observado apenas através de monitoramento pelo computador do usuário, como utilizado em algumas pesquisas da Nielsen NetRatings e Media Metrix. Russel e Kamakura (1994) apresentam que uma combinação de dados a nível individual com dados a nível da empresa, iria refinar as estimativas coletadas.

2.3.2 Recomendação de produtos

Segundo Postma e Brokke (2002, p. 137-142) oferta personalizada em lojas *online* trazem dois grande benefícios: possibilita prover informações de qualidade e precisão para consumidores e, em troca, frequentemente gera vendas adicionais. Recomendações variam desde testimonials e avaliações de outros consumidores à recomendações personalizadas providas por sistemas de recomendação. Senecal e Nantel (2004, p. 160) indicam que a recomendação pode vir de uma das quatro origens:

(1) fonte pessoal disponibilizando informação personalizada (ex. minha irmã disse que eu vou adorar a história deste livro é o melhor para mim);

(2) fonte pessoal disponibilizando informação não personalizada (ex. um renomado expert diz que este livro é bom para você);

(3) fonte impessoal diponibilizando informação personalizada (ex. baseado em minhas características o sistema de recomendação sugere este livro);

(4) fonte impessoal disponibilizando informação não-personalizada (ex. segundo informativos de consumidores este é o melhor livro do mercado).

Em estudo sobre o impacto de recomendação *online* personalizada, Seneca e Nantel baseiam-se em três determinantes: o tipo de produto recomendado, o tipo de *site* que propõe a recomendação e o tipo de origem da recomendação. Pesquisas anteriores dos autores indicam que o tipo de produto afeta a utilização de fonte de informação personalizada, bem como, o tipo de *website* pode influenciar no impacto da recomendação. As fontes podem ser de três tipos diferentes de *sites*: lojas *online* (Amazon.com, Americanas.com etc), *sites* de serviços com ligação comercial (Mysimon.com, Buscape.com) e *sites* de serviço sem ligação comercial (consumerreports.org). Segundo Bakos (1997, p. 1673-1692), *sites* mais independentes e sem ligação comercial costumam ser a preferência dos consumidores. O fato de que a origem da recomendação, bem como o *site* origem da informação terem influência na decisão do consumidor, remetem à preocupação com a credibilidade da fonte (Kelman 1961, p. 57-78). Em se tratando do enfoque desta pesquisa seguiremos mais especificamente quanto às recomendações *online*.

Dentro do enfoque recomendações de lojas *online* Senecal e Nantel separam estas fontes em três categorias: (1) outros consumidores (leitores), (2) experts e (3) sistemas de recomendação. Os autores colocam ainda que estas três fontes possuem graus diferentes de influência sobre o consumidor durante seleção e decisão de compra de produtos (livros). Brown e Reingen (1987, p. 350-362) sugerem que quanto mais personalizada for uma informação dada ao consumidor, mais influente aquela será na decisão de compra.

Para testar o grau de influência destes fatores na decisão de compra, Senecal e Nantel (2004, p. 162-165) selecionaram uma mostra de 487 pessoas para participar de uma pesquisa onde deveriam adentrar uma loja *online* fictícia (os respondentes não sabiam disso) e escolher uma das opções de mouse (utilizado como teste inicial), de vinho e de calculadora para compra utilizando, ou não, diferentes tipos de recomendação do *site*. Para cada categoria grupos separados de respondentes recebiam a opção de visualizar a recomendação proveniente de uma das fontes pesquisadas. As opções recomendadas de cada categoria sempre eram as mesmas para facilitar o controle e não influenciar no resultado. A opção recomendada de cada tipo de produto, seguiu padrões de pertencer ao segundo lugar em preferência das pessoas, observados em pesquisas anteriores dos mesmos autores .

Resultados observados (Senecal e Nantel 2004, p. 166-167) indicam que as recomendações tem pesos diferentes dependendo do tipo do produto, independente da fonte de recomendação em uma loja *online* : recomendações de vinho se mostraram mais influentes na compra do consumidor que indicações de calculadora, em todas as origens de recomendação (sistema, experts e outros consumidores).

Segundo a pesquisa (ibidem), sistemas de recomendação em lojas *online* com base em dados coletados sobre os consumidores se mostraram uma influência mais eficaz na decisão de compra dos respondentes, com 77% (vinho) das recomendações escolhida como compra. Recomendações de experts tiveram segundo lugar na influência, mas com uma proporção bem menor, com 52% das indicações finalizarem de fato em compra. Em terceiro lugar, as indicações de outros consumidores tiveram 39% de efetividade. As recomendações de calculadora seguiram o mesmo posicionamento, mas com porcentagens menor de eficácia: 43% (sistema de recomendação), 35% (experts) e 20% (outros consumidores). Acrescenta-se que livrarias *online* fazem parte do tipo “lojas *online*”

denominado pelos autores, podendo apresentar resultados muito parecidos aos testados na pesquisa de Senecal e Nantel (2004).

Ao testarem os efeitos das indicações em simulação de *website* de recomendação com ligação comercial, Senecal e Nantel (2004, p. 166-167) observaram que sistemas de recomendação e recomendações de experts obtiveram o mesmo êxito na indicação de vinho (65%) e seguido de indicações de outros consumidores com 40%. Os resultados da recomendação da calculadora se mostraram mais uma vez menores nas respectivas porcentagens de êxito de recomendação: sistemas de recomendação (55%), experts (49%) e outros consumidores (35%).

Na abordagem *sites* independentes (como por exemplo, informes de consumidores) os três tipos apresentaram êxitos bem parecidos tanto na recomendação de vinho quanto de calculadora. No produto vinho o sistema de recomendação influenciou 57% dos participantes, indicações de outros consumidores influenciou 55% e indicações de experts, 52%. No produto calculadora as porcentagens também foram parecidas: a liderança foi para outros consumidores com 36%, segundo para experts com 32% e sistema de recomendação com 31%.

Segundo conclusões dos autores, 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 dos três tipos de *site*, a recomendação por sistema foi a que obteve maior sucesso em influenciar consumidores na decisão de compra.

2.3.3 Sistemas de recomendação

Sistemas de recomendação podem ser classificados em 6 diferentes categorias de acordo com o tipo de informação utilizada para gerar a indicação: (1) sistemas de filtro baseado em conteúdo (content-based filtering systems), (2) Sistemas de filtro colaborativo (collaborative filtering systems), (3) Sistema de filtro demográfico (demographic filtering systems), (4) sistema de recomendação com base em conhecimento acumulado (knowledge-based recommender systems), (5) sistema de recomendação com base em utilização (utility-based recommender systems) e (6) sistema híbrido de recomendação (hybrid recommender systems) (Nageswara e Talwar 2008, p. 21).

(1) Sistemas de filtro baseado em conteúdo (*content-based filtering systems*) - utilizam dados sobre os produtos e informações sobre o usuário. Esta linha se baseia mais em descrições e conteúdo dos itens do que escalas providas pelo consumidor (leitor). Ao invés de criar uma correlação do usuário-para-item, se utilizam de correlações item-para-item. Em se tratando de livros, o processo de recomendação se inicia com coleta de dados sobre título, autor, descrição, categoria etc. Em uma segunda etapa, usuário fornece nota em uma escala para referido livro. Para título ainda não classificados, o sistema correlaciona descrições de diferentes itens com classificação prévia do leitor.

Utilizando a figura 36 como exemplo, onde diferentes usuários classificaram livros como relevantes e não-relevantes, o sistema recomendaria ao usuário 1 o livro D3 (*datawarehousing and data mining: implementing strategic knowledge management*) correlacionando o conteúdo do outros livros considerados relevantes pelo usuário 1: D1 (*Mastering datamining: the art and science of customer relationship management*), D2 (*Discovering knowlegde in data: an introduction to data mining*) e D4 (*Datawarehousing and data minig for telecomunications*). Algumas vantagens citadas pelos autores são (2008, p. 22):

- não requerimento de dados de outros usuários.
- possibilidade de recomendar produtos a usuários com gostos muito específicos.
- pode prover explicações sobre o item recomendado explicitando o conteúdo que causaram sua recomendação.
- não tem problemas com usuários que inseriram escala classificatória pela primeira vez.

As desvantagens citadas abrangem:

- a caracterizações e representações feitas manualmente por humanos pode trazer resultados muito subjetivos, caros, com dispêndio de tempo e as vezes errôneos.
- a filtragem não possui método aplicado para achar algo inesperado durante procura. O sistema recomenda apenas itens com direcionamento similar aos produtos já classificados pelo consumidor, causando ineficiência com internautas de primeira visita.
- produtos são limitados a descrição e classificação inicial. A técnica se limita na classificação explicitada.

	Title of the document	User-1	User-2	User-3	User-4
D1	Mastering Data Mining: The Art and Science of Customer Relationship Management	Yes	No	No	?
D2	Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining	Yes	No	No	?
D3	Datawarehousing and Data Mining: Implementing Strategic Knowledge Management	?	?	No	Yes
D4	Datawarehousing and Data Mining for Telecommunications	Yes	?	?	?
D5	Semiconductor Physics	No	No	Yes	No
D6	Physics of Semiconductor Devices	No	No	?	?
D7	Knowledge Management in Theory and Practice	No	Yes	?	?
D8	Knowledge Management for the Telecommunications Industry	No	Yes	No	?

Fig. 36 – exemplo de correlação em sistema de filtro baseado em conteúdo (*content-based filtering systems*) para geração de recomendação.

(2) **Sistemas de filtro colaborativo (*collaborative filtering systems*)** – sistemas que criam recomendações utilizando informações coletadas de grupo de usuários com relação ao produto em comum. O objetivo do sistema é sugerir novos produtos (livros) ou prever sua utilidade baseado em dados coletados sobre preferências do consumidor em visitas anteriores e opiniões de outros usuários de gosto parecido. O sistema não faz análise dos itens. Cada produto (livro) tem identificação única e as correlações são feitas através de similaridade (*neighborhood*

based approach) e rede bayesiana, com decomposição de valores singulares para classificação de rede e indução de aprendizado. As correlações entre o internauta procurando recomendações e outros usuários são computados e agrupados por similaridades e as predições dos itens que o internauta não classificou são apresentadas com base nas preferências dos outros usuários de seu grupo de similaridades. A figura 37 exemplifica a predição de classificação para o usuário X referente ao livro 6. O sistema procura outro usuário com classificação de livros similar ao do usuário X. Como o usuário 2 explicitou classificação similar nos livros 2, 4 e 7, provavelmente ambos os usuários terão opiniões parecidas quanto ao livro 6.

Outra maneira de se chegar a uma predição para o usuário X, seria correlacionar as classificações deste com vários usuários de gosto similar, ao invés de correlacionar com apenas um internauta de gosto mais parecido.

As vantagens deste sistema abrangem:

- não há a necessidade de gerar representações e características de produtos. O julgamento é baseado nas escolhas do grupo de similaridades.
- a escala classificatória pode ser bastante abrangente, já que a técnica não requer envolvimento de pessoas.
- o sistema pode correlacionar com gênero cruzado para apresentar resultados inusitados.
- não requer conhecimento aprofundado de área específica.
- a qualidade das recomendações aumenta com o tempo, devido ao acúmulo de informações do grupo de mesmo nicho.

	Livro 1	Livro 2	Livro 3	Livro 4	Livro 5	Livro 6	Livro 7
User-1	1	3	0	1	0	0	2
User-2	0	1	0	4	0	2	5
User-3	5	0	1	0	4	5	0
User-4	0	1	0	3	0	2	3
User-5	0	2	0	4	0	1	1
User-X	0	1	0	4	0	?	5

Fig. 37 - exemplo de correlação por similaridade de usuários onde o usuário 2 e X exprimem mesma classificação para os livros 2, 4 e 7. Consequentemente, a predição da classificação do usuário X para o livro 6 será 2.

As desvantagens do sistema são:

- quando um item novo entra no sistema, não pode ser recomendado para nenhum usuário até que algum internauta o classifique.
- o sistema precisa de um enorme banco de dados com informações de milhares de usuários para ter efeito preciso em uma quantidade grande de produtos.
- na prática, até usuários mais ativos classificam apenas alguns produtos criando uma matriz muito esparsa de dados.

- Em um pequeno ou médio nicho de pessoas, sempre existem indivíduos que possuem gostos fora do padrão. Para estes usuários o sistema raramente consegue sugerir com precisão.

(3) Sistema de filtro demográfico (*demographic filtering systems*) – sistemas que utilizam informações demográficas como gênero, educação e idade. O sistema trabalha com coleções de características ocorrentes com frequência formando estereótipos de usuários e supõe que todos os usuários pertencentes a determinado estereótipo tem gostos similares. Quando um novo usuário entra no sistema, ele é classificado para um determinado grupo de estereótipo. O sistema de recomendação demográfica utiliza informação prévia dos usuários e suas opiniões como base de recomendação e usa as descrições do usuário com relação a um produto e classificação de pessoas que gostaram do mesmo item.

Nageswara e Talwar (2008, p. 24) indicam que *Grundy*, um sistema de recomendação demográfico, foi um dos primeiros sistemas de recomendação de livros desenvolvido por Elaine Rich. O *Grundy* criava modelos de usuários com base em estereótipos e os utilizava para guiá-lo na tarefa de sugerir novos títulos que o leitor pudesse achar interessante. *Grundy* associava termos utilizados nas auto-descrições dos usuários e estereótipos pré-definidos e expandia para classificação de atributos para formar classificação dos livros.

As vantagens deste sistema segundo os autores são:

- não requer histórico de classificação dos usuários como nos sistemas com base em conteúdo e colaborativo.
- método rápido e direto para criar sugestões baseadas em observações limitadas.
- o sistema pode ser implementado rapidamente e facilmente.

As desvantagens descritas abrangem:

- é necessário coletar informação demográfica completa sobre os usuários para que a filtragem seja eficiente.
- o sistema tem problemas com usuários e itens novos
- a formação de modelos demográficos é baseada na generalização de interesses do usuários. Com isso recomendam o mesmo livro para pessoas classificadas no mesmo estereótipo e as sugestões acabam sendo generalizadas.

(4) sistema de recomendação com base em conhecimento acumulado (*knowledge-based recommender systems*) – sistemas que se baseiam em correlação de conhecimentos coletados sobre específicos produtos e necessidade dos usuários. Segundo Towle e Quinn (2000) o sistema utiliza modelos de usuários e modelos de produtos. Diferentemente dos outros sistemas, os autores acreditam que a informação coletada do usuário em correlação com os modelos de produtos podem auxiliar nas recomendações mais difíceis e aliviar o problema do internauta de primeira viagem e classificações esparsas. Martínez, Barranco, Pérez e Espinilla (2007, p. 1) utilizaram uma base linguística ao invés de numérica para melhor acessar qualitativamente informações relativo a percepções, gostos e necessidades. Segundo os autores, o sistema recomenda produtos o mais perto possível

das necessidades do usuário correlacionando a similaridade entre as descrições dos produtos e as características do consumidor. Neste tipo de filtragem os autores separam a formulação da recomendação em três etapas: (1) coleta de informação do usuário sobre suas preferências e gostos, (2) cálculo das similaridades entre preferências dos usuários e descrições dos produtos e (3) formulação da recomendação.

(5) sistema de recomendação com base em utilização (*utility-based recommender systems*) - sistemas que criam sugestões a partir da utilização de cada produto para o usuário, correlacionando a necessidade do consumidor com os produtos disponíveis sem tentar criar generalizações de longo prazo sobre os usuários. O perfil do usuário então se concentra nas funções de utilidades e atributos do produto relacionado ao primeiro. O método não apresenta problema de dados esparsos, considerando que não baseia suas recomendações em estatísticas acumuladas e pode incorporar diversos fatores que contribuam no valor do produto, como prazo de entrega, garantia e preferências do consumidor, ao invés de atributos específicos do produto (Burke 2002, p. 332-334).

Robin Burke (ibidem) resume em uma tabela (fig. 38) as características de cada um dos sistemas de recomendação vistos nos itens de 1 a 5.

(6) sistema híbrido de recomendação (*hybrid recommender systems*) - mistura de sistemas que procuram a combinação das vantagens de diferentes métodos e a redução das desvantagens de cada um. Segundo Nageswara e Talwar (2008, p. 25) muitos sistemas de recomendação híbrido utiliza a combinação dos métodos com base em conteúdo com colaborativo para evitar algumas limitações e desvantagens de suas respectivas atuações separadas.

Técnicas	Background	Input	Process
content-based	Atributos de produtos.	Classificação de produtos pelo usuários.	Gera classificador que correlacione com comportamento do usuário.
collaborative	Classificação de produtos por usuários.	Classificação de produtos por usuários.	Identifica usuários similares e extrapola de suas classificações de produtos.
demographic	Informação demográfica do usuário e respectivas classificações de produtos.	Informação demográfica do usuário.	Identifica usuários com informação demográfica similar e extrapola suas classificações do produto.
knowledge-based	Atributos de produtos. Conhecimento de como estes produtos atendem aos usuários.	Utilidade e função dos produtos que descreva as preferências dos usuários.	Aplica a função dos produtos e determina sua classificação.
utility-based	Atributos dos produtos.	Descrição dos interesses e necessidades dos usuários.	Inferre correlação entre produto e usuário.

Fig. 38 – Resumo de Burke (2002) sobre os diferentes tipos de sistemas de recomendação

2.4 Folhear livros virtualmente

Com os atuais avanços da internet, as possibilidades de consumidores interagirem com produtos e ambientes em 3 dimensões (3D), proporcionam uma nova forma de experiência virtual. Segundo Klein (1998, p.195-203) a experiência virtual é definida como um estado psicológico e emocional que consumidores passam enquanto interagem com produtos em 3D.

O pesquisador (*ibidem*) sugere que experiência virtual pode ocorrer em 3 cenários: (1) informações de atributos específicos sobre um produto facilmente acessíveis pela internet; (2) formato da informação apresentada possibilitando alterar o grau de importância dado por consumidores aos atributos; (3) anúncios na internet auxiliando o aprendizado do consumidor através dessas experiências. Como resultado, a disponibilização do manuseio 3D pode transformar uma experimentação de atributos em uma pesquisa informativa bem mais detalhada, trazendo uma redução de risco percebido precedente à compra.

Considerando que uma das maneiras mais eficazes de consumidores aprenderem sobre produtos é através de experimentação e utilização, essas experiências são trocas crescentes que intensificam a qualidade de interação cognitiva e afetiva com produtos. A utilização de uma visualização dinâmica em 3 dimensões no comércio eletrônico tende a ser um aliado poderoso para proporcionar uma experiência de *affordance* (tópico 1.2) mais perto do real. Através desse tipo de interação os consumidores podem aprender sobre as formas, textura e funções percebidas de um produto/objeto movendo e girando seus corpos para inspecioná-lo sob ângulos diferentes.

Segundo indicado em pesquisa de Flávia Miranda (2005, p.122), um estudo sobre o impacto de *affordance* através de visualização de produtos em 2D e 3D, em websites de comércio eletrônico, mostra resultados de que a qualidade do conhecimento e decisão pelo produto foram significativamente mais elevados na exibição interativa em 3D. A pesquisadora continua que apesar de *affordances* táteis serem os mais relevantes à experiência do consumo, uma experiência virtual é incapaz de influenciar a aprender além da análise indireta; por sua vez, quando *affordances* comportamentais forem mais relevantes à experiência do consumo, os resultados do estudo oferecem apoio para uma maior aprendizagem do consumidor.

No caso de livros, texturas, rotação e dimensões não tem tanta importância quanto vislumbrar o conteúdo da obra. A possibilidade da experiência de folhear virtualmente as páginas internas de livros para conhecer parte de seu conteúdo tem se mostrado importante ferramenta para coleta de informações mais detalhadas pelos leitores durante as etapas de busca de informação e decisão de compra. Expectativas e observações em prol do manuseio virtual foram notados durante algumas etapas da pesquisa desta dissertação (tópicos 4.2, 4.4, 5.2 e 5.3). Considerando que o objetivo de muitas experiências do design em ambiente para interação humano-computador é impacto, envolvimento e interação humana o mais fácil possível (Heeter 2000), Haubl e Trifts indicam que ajuda através de design interativo em ambiente de e-commerce tem influência significativa na tomada de decisão do consumidor. Li, Daugherty e Biocca complementam (2001, p. 6) que pela experiência virtual 3D consumidores tendem a perceber produtos com maior proximidade da realidade, o suficiente para diagnosticar potenciais benefícios e utilização do produto.

Em estudo exploratório de Li, Daugherty e Biocca (2001) participantes foram pedidos para verbalizar o que pensavam e sentiam enquanto interagiam com produtos em visualização 3D em um ambiente e-commerce. Os resultados observados indicaram que consumidores passam por processos psicológicos similares em uma experiência direta. Diversas características associadas com a simulação virtual de produtos em 3 dimensões foram observadas: presença, diversão interativa, *affordance* virtual e relevância pessoal da interação. Com base em 13 atividades psicológicas identificadas durante interatividade pela internet, os autores procuraram averiguar quais manifestações estariam relacionadas à interação com visualização 2D e quais manifestações estariam relacionadas com 3D. As atividades psicológicas (fig.39) foram separadas em três grupos (baseados no processo *dual* de percepção da informação, perspectiva do comportamento do consumidor – Hirschman 1984; Holbrook e Hirschman 1982 - e teoria do envolvimento - Celsi e Olson 1988; Mitchel 1979; Rothschild 1984; Zaichkowsky 1985:

- **aspectos cognitivos:** consiste de atenção a atributos do produto, sua avaliação, questionamento dos atributos, interesse em aprofundamento de informações e intenção de compra

- **aspectos associativos:** inclui envolvimento pessoal, envolvimento em terceira pessoa e associação de atributos do produto

- **aspectos experimentais:** formados de presença real e natural, diversão na interação com atividade, expectativas de melhor experiência futura e *affordance*.

Categoria	Definição
Envolvimento pessoal	relevância percebida sobre produto e seus atributos para si mesmo
Envolvimento 3ª pessoa	relevância percebida sobre produto e seus atributos para terceiros
Atenção a atributos do produto	atenção a específico atributos do produto como marca, cor, tamanho
Avaliação de atributos do produto	Comentários positivos ou negativos sobre produto ou seus atributos
Associação de atributos do produto	Conectando comparativamente produto e atributos com outros objetos para criar associações
Questionamento sobre atributos	dúvidas sobre um atributo do produto
Interesse por aprofundamento de informações	Desejo ou intenção de procurar mais informações sobre atributos do produto
Intenção de compra	Espressa intenção de compra ou não do produto
Presença real	Percepção de produto como se estivesse vendo ao vivo
Presença natural	Percepção de produto como natural, real e acreditável
Diversão na interação com atividade	sentimento de prazer de interagir virtualmente com o produto

Fig. 39 – 13 atividades psicológicas identificadas durante pesquisa

Na pesquisa de Li, Daugherty e Biocca (2001), dois *websites* comerciais com apresentação de produtos em teste foram criados com as variáveis independentes de (1) visualização interativa 3D e (2) gráfico estático 2D. Resultados indicaram que os participantes se mostraram mais ativos em todas as cinco categorias (atenção a atributo, avaliação de atributo, questionamento dos atributos, interesse de aprofundamento das informações e intenção de compra) de aspectos cognitivos (fig. 40) enquanto examinavam produtos em 3D.

Aspectos cognitivos	Interatividade 3D	2D estático
Atenção ao atributo do produto	63,45%	36,55%
Avaliação do atributo do produto	75,29%	24,71%
Questionamento dos atributos	75,34%	24,66%
Interesse por aprofundamento de informações	80,95%	19,05%
Intenção de compra	75%	25%

Fig. 40 – aspectos cognitivos identificadas em interatividade 3D e 2D

Dentro de análises referente aos aspectos associativos, as 3 categorias integrantes (envolvimento pessoal, envolvimento em terceira pessoa e associação de atributos do produto) também se mostraram mais ativas na interação 3D do que na visualização 2D.

Aspectos associativos	Interatividade 3D	2D estático
Envolvimento pessoal	75,45%	24,55%
Envolvimento 3ª pessoa	62,86%	37,14%
Associação de atributos do produto	59,09%	40,91%

Fig. 41 – aspectos associativos identificadas em interatividade 3D e 2D

Uma atividade mais atuante na visualização interativa 3D também foi verificada em todas as categorias (presença real e natural, diversão na atividade vicariante, expectativas de experiências mais ricas e *affordance*) dos aspectos experimentais.

Aspectos experimentais	Interatividade 3D	2D estático
Presença natural	100%	0%
Presença real	100%	0%
Diversão na interação com atividade	96,96%	2,04%
Expectativas de melhor experiência futura	68,42%	31,58%
Affordance	85,19%	14,81%

Fig. 42 – aspectos experimentais identificadas em interatividade 3D e 2D

2.4.1 Efeito de presença em folhear virtualmente

Um dos resultados positivos da aplicação de ferramenta que possibilite usuários a folhear livros virtualmente é aumentar a sensação de presença, uma das dimensões necessárias para caracterizar *flow* (tópico 1.7) com um sistema de vendas *online* de livros. Presença, também conhecido como telepresença é a ilusão de estar em contato com o real, através de uma mídia indireta, no caso do comércio eletrônico de livros: a internet. Biocca (1997) indica:

Em ambientes virtuais, padrões de energia que estimulam um estrutura para aqueles que com experiência no ambiente físico real conseguem estimulaa o mesmo processo perceptivo automático que geram nossa percepção estável do mundo físico real.

Por sua vez, duas características que foram identificadas por Seuer (1992) como antecedentes de presença foram interatividade e riqueza de informação visual. O autor define interatividade como “extensão de mídia que o usuário pode participar em modificar forma e conteúdo em tempo real”, portanto, o processo de comunicação é percebido como interatividade quando ação e retorno são trocados em tempo real. Falando em termos de livros no e-commerce, o ato de um usuário poder folhear digitalmente as páginas de um livro para explorar seu conteúdo em tempo real pode transmitir a ilusão de presença do livro através da percepção de controle e interatividade em tempo real com o miolo da obra. A figura 43 de Li, Daugherty e Biocca (2002) exemplifica a relação e influência de presença, *affordance* e experiência digital na interação usuário (consumidor) e mídia (site de vendas de livros).

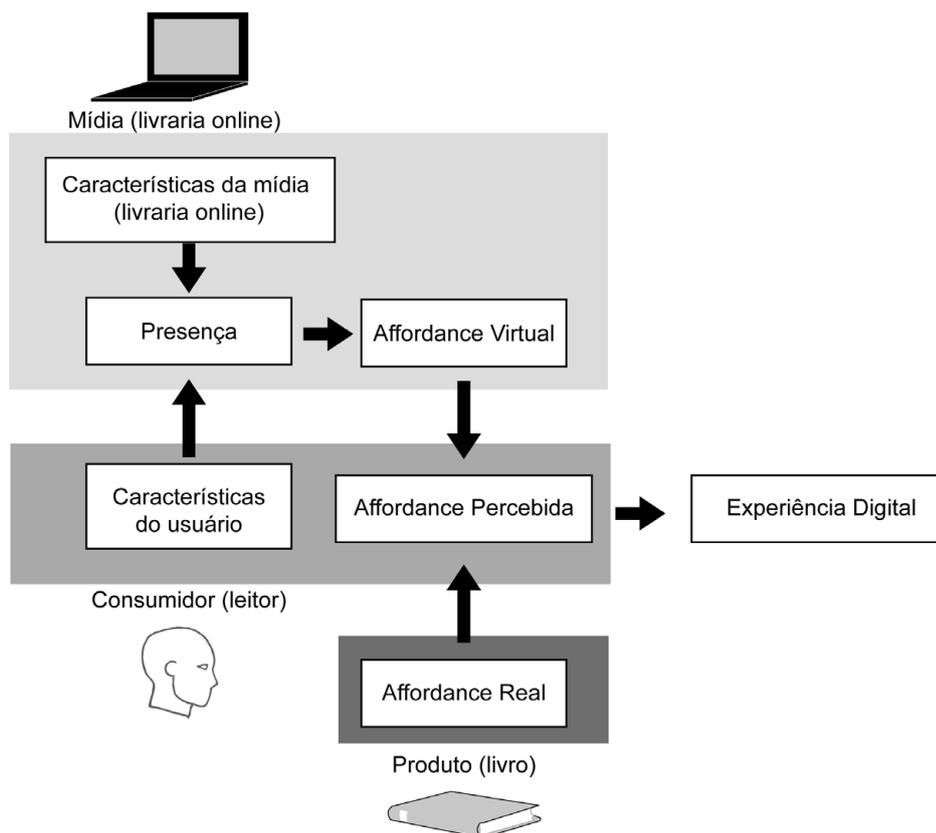


Fig. 43 – modelo de experiência digital de Li, Daugherty e Biocca (2002)

2.5 Cauda longa (*Long Tail*)

Em 1988, um alpinista chamado Joe Simpson escreveu o livro "Tocando o vazio" (*Touching the void*), que narra sua experiência perto da morte em uma escalada nos Andes peruanos. Apesar de boas críticas, o livro obteve venda modesta e após algum tempo foi esquecido. Uma década depois John Krakauer escreveu "No ar rarefeito" (*Into thin air*), também dentro do tema alpinismo, sobre sua subida ao Everest. O livro virou sensação editorial imediatamente e em pouco tempo o seu predecessor "Tocando o vazio" voltou a vender.

A editora Random House imprimiu uma nova edição e promoveu "Tocando o vazio" junto ao livro de Krakauer e logo depois lançou também uma versão capa dura revisada. O livro manteve-se no *Bestseller list* do New York Times por 14 semanas e no mesmo mês a ICF Films lançou um documentário da história nos Andes. Atualmente o renascimento das cinzas "Tocando o vazio" já ultrapassa as vendas de "No ar rarefeito".

Chris Anderson (2004), editor da revista *Wired*, em seu artigo *The long tail*, indica que o causador deste efeito foi a Amazon.com. Mais especificamente a ferramenta da recomendações do site, que, como explicado mais a fundo no tópico 2.3.2. O sistema automático de recomendações, através de dados coletados sobre comportamentos dos e-consumidores durante navegação na loja online, pode delimitar que pessoas que procurassem livro de Krakauer, provavelmente teriam interesse também no livro de Simpson, criando assim indicação personalizada, ou *marketing*

one-to-one (tópico 2.3). Recomendação esta, exposta no *site* através da opção “*Customers who bought this product also bought...*” (Consumidores que compraram este produto também compraram...).

O nome do efeito *Long Tail* (cauda longa) refere-se ao final do gráfico de vendas (fig. 44) que relaciona popularidade de produtos com vendas, onde o comércio tradicional seguiu por muito tempo a regra 80/20 de Pareto (Anderson 2004). A regra 80/20 diz que os produtos mais populares de determinada loja (livraria), correspondem a 20% do total de produtos e geram 80% do lucro da loja (livraria). Os restantes 80% dos produtos também vendem, mas em uma quantidade bem menor. Com a determinação desta diretriz, livrarias físicas, precisam focar nos 20% mais populares pois não existe espaço físico para alocar a maioria dos 80% que trazem uma margem de lucro bem menor. Anderson mostra duas grandes limitações ao negócio de entretenimento puramente físico para tentar explorar além dos mais populares:

(1) O negócio precisa encontrar audiência local. Um cinema, por exemplo, só irá exibir um filme que atraia um mínimo de 1500 pessoas em duas semanas para pagar o custo de aluguel dos direitos de exibição. Ao mesmo tempo, uma loja de CDs precisa vender pelo menos 2 cópias de CD por ano para pagar os custos de uso de seu espaço na prateleira. O autor não cita valores específicos para livros, mas o caminho é o mesmo: seleciona-se o que vai ser exposto na loja de acordo com a popularidade do título ou direcionamento proposto da livraria (a Malazartes, especializada em livros infantis, não expõe livros de editoras como Saraiva e Ediouro, dão preferência a publicações com um diferencial).

(2) A segunda restrição é o próprio espaço físico. Uma livraria só pode ter no seu estoque X livros, e a não ser que o espaço de estoque e da loja sejam ampliados, esse número X se manterá. Com isso o livro escolhido para ocupar uma prateleira, mesmo que sob venda consignada (ou seja, paga-se à editora somente após a venda do livro), deve vender ou ser trocado por outro que venda.

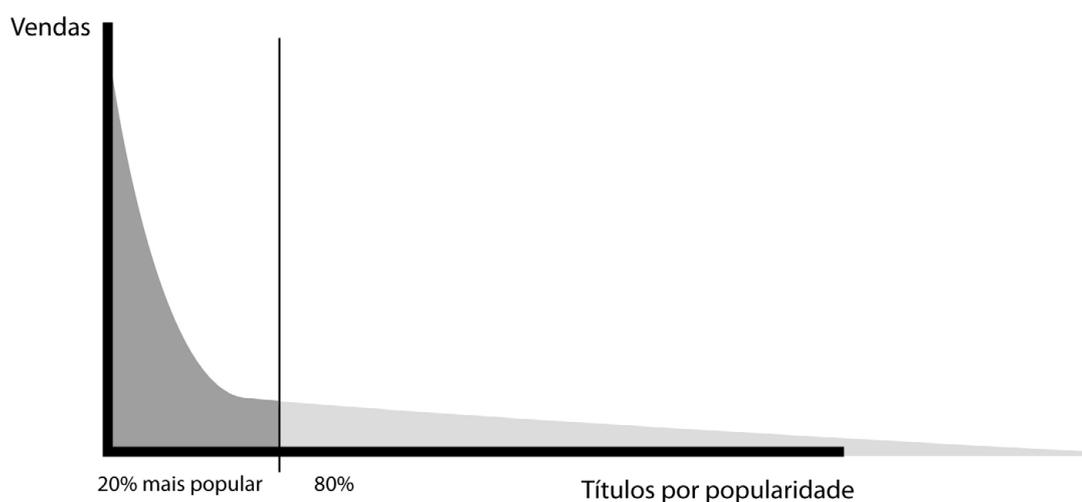


Fig. 44 – anatomia do *Long Tail*

O editor da Wired sugere que por uma conveniência de não-necessidade de espaço de prateleira para alocação de livros traz à livraria *online* a grande vantagem de apostar nos livros específicos e direcionados aos nichos, que por si só não trariam vendas suficientes para entrar na livraria física, mas cujo montante de vendas da totalidade dos livros específicos suplantam as vendas dos 20.000 principais títulos. Tanto na Amazon quanto na Netflix, Jukebox e Itunes os números dos nichos ultrapassam os produtos populares (fig.45). A exemplo do livro “Tocando o vazio”, de Joe Simpson, lançado em 1988 com modesta vendagem por uma década, ser redescoberto após o surgimento do livro “No ar rarefeito”, de Joe Krakauer, sobre o mesmo tema alpinismo. Segundo Anderson, os *Bestsellers* e os livros específicos trazem lucratibilidade igual e itens populares não possuem mais o monopólio do mercado. A internet é a ferramenta principal para a quebra da regra 80/20 de Pareto. A figura 45, com base nos gráficos apresentados por Cris Anderson (2004) mostra a anatomia do *Long Tail* e a lucratibilidade das empresas Rhapsody e Amazon com produtos obscuros, que não são encontrados em lojas físicas. Block-Schwenk (2006) complementa Anderson quando escreve sobre a ascensão da obscuridade, denominado em seu artigo como “*miss*” (fora do alvo). Segundo a autora, o faturamento dos 20% (regra 80/20) são baseados em *hits* (acertos no alvo), ao invés de vendas totais. Os dois fatores que criaram o paradigma dos *hits* estão se tornando obsoletos: audiência e espaço. Com as novas tecnologias os consumidores conseguem encontrar livros obscuros e de nichos específicos. A medida que leitores encontram títulos específicos, possibilita-se que o consumo desses livros aumente, criando, por conseguinte, uma demanda por maior produção e descoberta de títulos ainda mais obscuros.

A livraria *online* tem a vantagem de explorar a fundo as possibilidades do mercado de nichos e livros específicos pela simples não exigência de espaço físico para alocar livros. Considerando a preferência (80,4%) de leitores verificada durante esta pesquisa (visto mais especificamente nos tópicos 4.1, 4.2, 5.1 e 5.2) por procuras objetivas em *sites*, existe uma oportunidade lucrativa de se expandir o interesse inicial do leitor à outros livros através de indicações personalizadas (também conhecido como *marketing one-to-one*) com base em dados coletados durante visita do internauta ao site e comparação com outros usuários. Verificou-se durante pesquisa que dentro do âmbito de usuários em compras de livros em livrarias *online*, 67% dos respondentes indicou receptividade positiva à

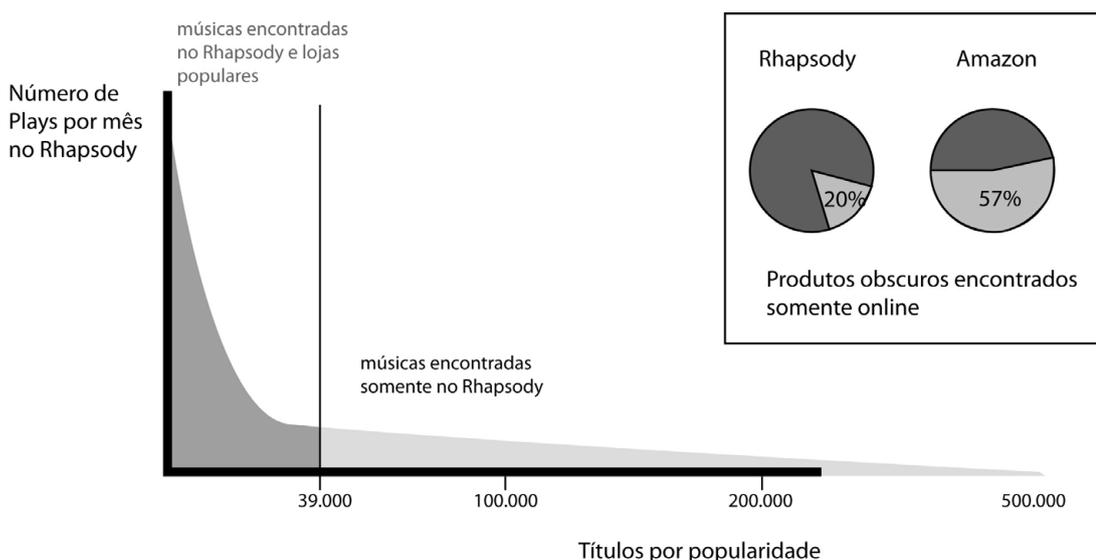


Fig. 45 – números do *Long Tail*: Rhapsody.com e Amazon.com faturam igualmente com produtos populares e obscuros

indicações personalizadas de livros a partir de uma primeira escolha e sentem-se ao menos curiosos para conhecer as indicações (tópicos 4.2 e 5.2).

O artigo de Anderson (e seguido por Block-Schwenk 2006) indica 3 diretrizes importantes para se maximizar o impacto do Long Tail:

1 – O negócio deve oferecer grande variedade de produtos

A localização dos consumidores em relação a quantidade significativa de interessados em determinado título não é mais importante. O essencial é que consumidores existam, independente de onde estejam localizados. Como resultado, quase tudo vale a pena ser oferecido na internet pela possibilidade de encontrar um consumidor interessado no produto (livro) pertencente a cauda longa (*Long tail*). Para quem gosta de documentários, por exemplo, a Blockbuster não é o lugar para procurar o título. Existem muitos documentários e eles não vendem o suficiente para justificar sua alocação nas prateleiras da Blockbuster. O melhor local para encontrar qualquer documentário obscuro é a Netflix, que detém mais de mil documentários para consulta e aluguel, por conta da vantagem da não necessidade de alocação espacial dos filmes. Em 2003, metade de todos os alugueis do documentário “*Capturing the Friedmans*” nos EUA foram feitos através da Netflix.

A mesma filosofia e abrangência pode ser aplicada a livros. A linha divisória entre livros esgotados e livros impressos está cada vez mais perdendo exatidão e a relação entre livrarias e localização geográfica se torna gradativamente inexistente. A exemplo citado por Anderson e comentado por Block-Schwenk, atualmente a Amazon.com aproximou a facilidade de comprar livros usados com a facilidade de comprar novos. O que resulta no gráfico da fig.45 com a maioria das vendas da Amazon serem de produtos obscuros, ou “*misses*”.

2 – Deve ser cobrado o mínimo possível

Anderson baseia-se no mercado da música para mostrar que a cobrança poderia ser menor. O iTunes vende cada música por 99 centavos (de dólar), que é o mesmo preço praticado por cada música vendida dentro um CD físico. Considerando que a venda de músicas (mp3) *online* é um negócio puramente virtual e não inclui gastos com produção do CD material, da caixa plástica, da impressão da capa e encarte, da impressão em silk no próprio CD, da gravação do CD, do espaço para alocação em prateleira e todos os outros gastos relacionados a manutenção de uma loja física e seus funcionários, Anderson sugere que o preço total deveria ser 79 centavos (de dólar) por música e que o lucro seria maior, tendo que preços menores levam pessoas a comprar mais (Anderson 2004).

No caso da venda *online* de livros há ainda a necessidade de produção material do objeto livro, mas a redução de gastos com espaço de prateleira para alocação e a manutenção da loja física e seus funcionários acontece da mesma forma, possibilitando a redução do preço. A exemplo disso, a Travessa.com, além de oferecer preços menores que a sua ramificação física, possibilita a não inclusão do preço de frete para entregas no Rio de Janeiro: é utilizado transporte próprio para entregas locais. Já no caso de e-books e audiobooks o gasto com material impresso é inexistente, tendo que leitores podem fazer o download dos textos/imagens e sons digitalmente pela internet.

Abre-se um mercado promissor para editoras de impressão por demanda, eliminando gastos iniciais elevados na produção gráfica de uma primeira tiragem mínima (geralmente entre 3000 e 5000 livros) e alocação dos mesmos.

3 – Ajude o consumidor a encontrar o que precisa e possibilite a descoberta de produtos obscuros do fim da cauda longa (*long tail*)

Eric Clemons, professor da Wharton School (PENN University), é aficionado pela cerveja Dogfish Head World Wide Imperial Stout que custa 160 dolares por caixa. Ao contrário do trajeto percorrido pela distribuição por lojas físicas, a cervejaria Dogfish não procurou Eric, ou nicho em que o professor pertence, mas sim foi encontrada por ele. O professor de Wharton faz parte do nicho específico que gosta de conhecer novas marcas e diferentes sabores de cerveja. Antes de ter ouvido falar na Dogfish, Eric Clemons provou outras cervejas obscuras, como por exemplo, Victory Hop Devil da India, que conheceu através da internet: “Eu nunca teria comprado a Dogfish Head sem ler comentários e artigos da ratebeer.com ou sem experimentar outras tantas cervejas tão ou mais interessantes pelo caminho” (Brynjolfsson, Hu e Smith 2006, p.67).

A exemplo do professor Eric Clemons, Brynjolfsson, Hu e Smith indicam que apesar do benefício do menor preço pela compra *online* ser um grande atrativo, percebeu-se em suas pesquisas que pessoas estão dispostas a pagar mais caro pela possibilidade de encontrar uma variedade muito maior de produtos obscuros que atenda seu nicho de interesse.

No entanto, nesta infinidade de opções, quanto mais produtos estiverem disponíveis, mais difícil é para encontrar o que se procura. Se consumidores ficam abarrotados de opções tendem a comprar menos pela frustração de não encontrar objetos de desejo. Portanto, os autores sugerem que é criticamente importante que para se beneficiar do *long tail* o *site* precisa prover ferramentas para facilitar a descoberta de produtos, e correlatos obscuros, tanto pela procura ativa quanto passiva. Seus estudos indicam que ferramentas de busca e sistemas de recomendações eficazes podem ser grandes aliados na descoberta e compra de produtos novos e obscuros, resultando em uma mudança de distribuição das vendas da empresa.

Seguindo a linha de busca de informações, vale mencionar as diferentes possibilidades de cada ramificação do negócio misto: em uma típica livraria física quase toda informação disponível sobre um livro provem dos vendedores ou editoras. Em contraste, em uma livraria *online*, além da informação disponibilizada sobre os livros por descrição, sinopse e manuseio digital, há a possibilidade de conhecer comentários e críticas de outros leitores, profile personalizado, indicação automática e listagem, informações que se mostram (tópico 2.3) bastante influenciadoras nas decisões de compra.

Através de um interesse inicial por músicas da *Bestseller* Britney Spears (dentre os 20% mais populares), o internauta que adentra o *site* da Rhapsody, associa automaticamente, por sistema recomendação híbrido do *site*, o estilo de música da cantora pop com outros artistas similares (*similar artists*), influências (*influencies*) e artistas que ela própria

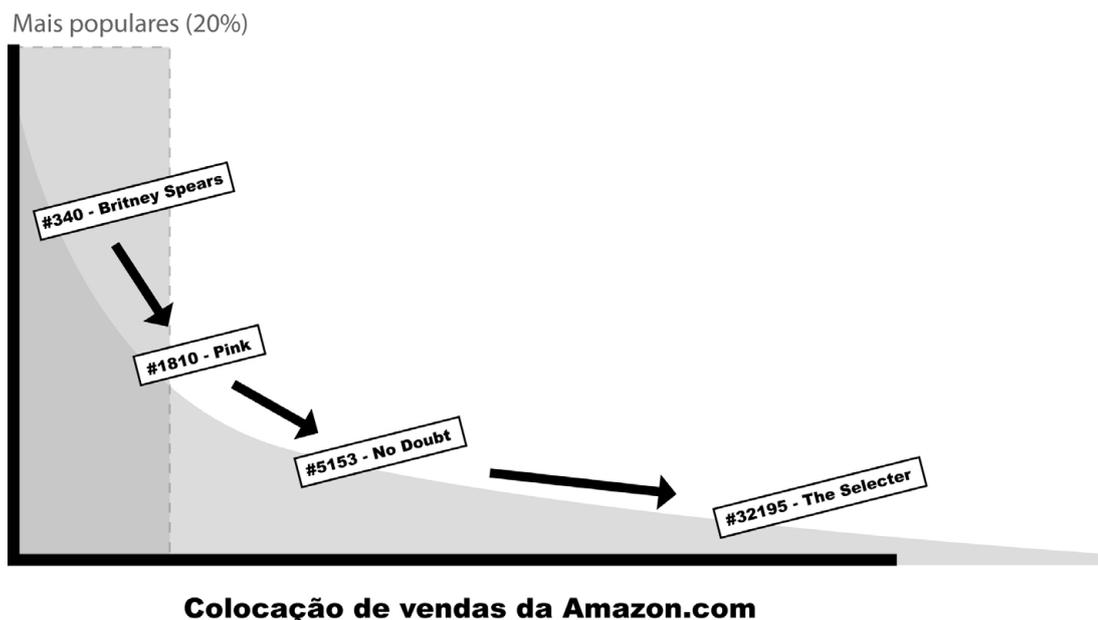


Fig. 46 – colocação de vendas de artistas na Amazon.com e caminho de descobertas de títulos da cauda do *long tail* através de correlação de estilos pela Rhapsody.com

influência (*followers*). Com esta associação automática o internauta descobre que a cantora Pink tem estilo musical similar. Subsequentemente, ao se investigar Pink, percebe-se que o conjunto No Doubt é uma influência para a cantora e que por sua vez recebeu influência do grupo The selector, que pertence ao setor de produtos obscuros do *Long tail*, como representado graficamente na figura 46.

Um sistema similar, mas sem fins lucrativos, foi iniciado como estudo científico no site Pandora.com¹, onde os internautas indicam nome de um artista de seu interesse e o *site* cria automaticamente uma estação de rádio que toca aleatoriamente músicas de artistas similares, influências e seguidores do estilo.

Para simular o mesmo tipo de correlação em livros pode-se iniciar uma busca pelo internacionalmente famoso Harry Potter, de J.K. Rowling. As recomendações geradas pela Amazon giram em torno dos produtos diretamente derivados do mundo de Hogwarts e seus personagens, mas explorando mais a fundo a opção “people who bought this product also bought...” encontram-se outros títulos de nicho similar, entre eles a trilogia do também famoso (mas não tanto quanto Harry Potter) Eragon, de Christofer Paolini. E a partir desse, opções de livros similares se multiplicam para diversos títulos de Cornelia Funke e sua série Ink Spell, subsequentemente The battle of the Labyrinth (Rick Riordan) e The alchemist - secrets of the immortal Nicholas Flamel (Michael Scott), títulos obscuros que ainda não estão disponíveis no Brasil. Segundo pesquisas de Brynjolfsson, Hu e Smith (2006) 40% dos livros vendidos na Amazon são títulos que não seriam encontrados em livrarias físicas.

Os autores (*Ibidem*, p.70) predizem que estes números irão aumentar com o passar do tempo como consequência de retornos positivos e compras sequenciais pelo lado dos consumidores; e mudança de tipos de produtos rentáveis pelo lado dos produtores. Os autores desenvolveram uma tabela para representar estas mudanças, demonstrado Nota¹ - atualmente o site Pandora.com está fechado para acesso de pessoas residentes fora dos EUA por conta de atritos com licenciamento e leis de direitos autorais de outros países

	Primeira compra	Segunda compra
Produtor Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Custo: espaço de prateleira virtual, produção sob demanda, entrega eletrônica - Benefício: agregar consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento de incentivos para desenvolver novos produtos - Aplicação de estratégias de marketing - Novos intermediários e novas estruturas da indústria
Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> - Ativo: melhoria nas ferramentas de procura, opção de mostra grátis - Passivo: sistema de recomendação, e-vitrines dinâmicas, opiniões especializadas - Combo: comentários de outros consumidores, comunidades online informativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança do gosto e expectativas do consumidor como resultado à exposição a novos produtos - Retorno positivo em nichos por ferramentas de indicação automática e outros consumidores - Mudanças culturais proveniente do acesso a diversidade de fontes de informação

Fig. 47 – relação de consequências relacionadas a primeira compra e segunda compra pelo e-commerce

na figura 47.

Segundo Anderson, negócios (livrarias) mistos, que possuem tanto loja física quanto loja online como ramificações de vendas, podem atingir um espaço maior de público com todo o seu potencial. É necessário planejar ambas as ramificações com base nas expectativas e necessidades do usuário (leitor) como John R. Patrick (2003) sugere, com ambas as ramificações da empresa se complementando para atingir uma area maior de possibilidades, como representado graficamente pela estrutura do *Long tail* da figura 48.

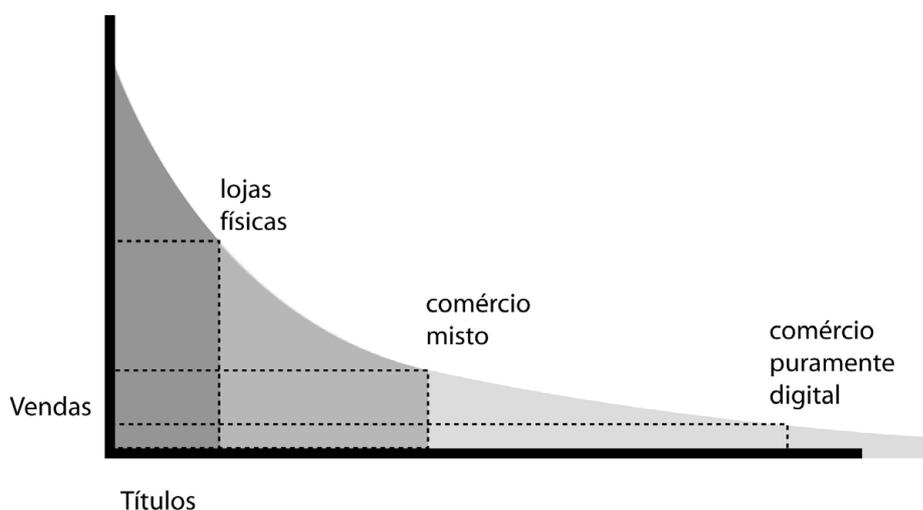


Fig. 48 – setorização da Long Tail por tipo de comércio

3. Livrarias

A Barnes & Nobles iniciou suas atividades como muitas outras livrarias: administrada pela família em uma esquina ocupando um espaço pequeno com livros abarrotados até o teto e de atmosfera bofarenta. A visitação resumia-se a olhar em volta para descobrir um livro interessante e ir embora. Em entrevista a revista HSM Management (2009, p.21-28), Pedro Herz indica que o começo da Livraria Cultura não foi muito diferente: sua mãe iniciou o negócio de aluguel de livros na sala de sua casa (bairro do Jardins, em São Paulo) nos anos 40.

Antecedendo Pedro Herz, Leonardo Riggio, CEO da Barnes & Noble, deu o passo adiante e construiu em 1971 a sua primeira super loja com 9,2 mil metros quadrados em New York (Peter e Olson 2008, p. 65) e a partir daí o número de lojas se multiplicou. Riggio adotou um enfoque de vendas baseado no entretenimento e ambientação. Segundo o CEO da empresa “passear nas lojas e fazer compras é uma forma de entretenimento”. E ainda: “para os clientes, passear e comprar é uma atividade social”. De acordo com o porta-voz da empresa, a filosofia por trás da estratégia é quanto mais clientes a livraria atrai para dentro da loja e quanto mais são estimulados a permanecer ali, mais livros vendem (*ibidem*).

Para Diane Etherington, dona da livraria especializada no público infantil “*Children’s hour*” em Salt Lake City, Utah, uma livraria deve ser um lugar agradável tanto para os consumidores quanto para os empregados (Rosen 2008, p. 19). No mês anterior a sua entrevista, a livraria havia passado por sua quarta transformação e dobrou seu tamanho para 4 mil pés quadrados, seguindo os passos iniciais da grande Barnes & Noble: “a Barnes & Noble fez isto a mim. Eu deveria enviá-los uma grande carta de agradecimento”. Além de livros infantis, outros itens relacionados ao público (bijouteria, roupas, brinquedos e bonecas) foram introduzidos ao negócio e tem trazido ótimos resultados. Etherington complementa: “nós vendemos uma sensação de que isto é um pequeno pedaço do paraíso.

Peter e Olson (2008, p. 65) afirmam que o sucesso da Barnes & Noble não provem tanto do que ela vende, mas da forma como vende. Tanto as lojas físicas quanto *online* oferecem uma atmosfera que torna a compra de livros uma experiência calorosa, acolhedora e convidativa.

Capítulo 3.1 – Comportamento do consumidor

A Associação Americana de Marketing (AMA) define comportamento do consumidor como a “interação dinâmica entre afeto e cognição, comportamento e ambiente por meio da qual os seres humanos conduzem na vida atitudes relacionadas a troca”, ou seja, o comportamento do consumidor envolve os pensamentos e os sentimentos que as pessoas experimentam e as suas ações no processo de consumo, incluindo também todos os fatores do ambiente que influenciam os pensamentos, o sentimento e as ações, tais como, comentários de terceiros, propaganda, informações, embalagem, aparência etc. (Peter e Olson 2008, p.5).

Segundo os autores, o comportamento do consumidor é dinâmico: as opiniões, os sentimentos e as ações dos grupos de clientes-alvo (nicho) e da sociedade em geral mudam constantemente. A entrada da internet no cotidiano

na sociedade atual, por exemplo, mudou a maneira de se procurar informações sobre produtos e serviços. Devido ao seu dinamismo, as estratégias que funcionam em determinado período em um mercado específico podem não funcionar em outros momentos e com outro público. Quanto mais se conhecer sobre a maneira como são as interações do pensamento, dos sentimentos, das ações e do ambiente no consumidor individual, no grupo de nicho e na sociedade, melhor se pode satisfazer as expectativas e desejos do público.

O comportamento do consumidor é determinado também pelas trocas entre as pessoas, onde abre-se mão de algo de valor por alguém e recebem outro algo em troca. Mais comumente associado à renúncia de dinheiro, ou outro objeto de valor, por parte do cliente para obter produtos e serviços do comerciante.

Peter e Olson (2008) indicam que os três principais motivos de empresas estarem se transformando para atender melhor os consumidores são (1) reconhecimento de resultados de sucesso em oferecer aos consumidores produtos de qualidade; (2) ganho sensível de qualidade nas pesquisas de marketing e do perfil do consumidor com informações detalhadas sobre compradores e usuários reais; (3) florescimento da internet trazendo mudanças significativas na maneira como consumidores visitam as lojas e compram.

Nessa temática, os autores apontam três abordagens de estudo sobre o comportamento do consumidor:

Interpretativa – tem base em estudos de antropologia cultural para compreender o consumo e seus significados. Os principais métodos aplicados são entrevistas abertas e longas, e discussões em grupo (*Focus Group*).

Tradicional – baseia-se em psicologia e sociologia para tentar explicar a tomada de decisão e comportamento do consumidor. Os principais métodos são com experimentos e levantamentos.

Ciência do marketing – tem base na economia e estatística para prever as escolhas e o comportamento do consumidor. Os métodos principais são a modelagem e a simulação.

Nos EUA, três grupos usam informações e pesquisas sobre o comportamento do consumidor: organizações de marketing, organizações governamentais e políticas e consumidores. Seus interesses tem base na possibilidade de influenciar as interações e as trocas dos consumidores com outros grupos.

As organizações de marketing englobam não apenas empresas com foco em venda de produtos, mas também hospitais, parques, universidades, museus, livrarias etc.

As organizações governamentais incluem grupos (nos EUA) como Comissão Federal do Comércio e a Administração de Alimentos e Medicamentos. Exemplos no Brasil seriam o BNDES e a Anvisa.

Os consumidores e compradores organizacionais que tem interesse nas informações trocam riquezas por variados produtos e serviços. Sua atenção está voltada para trocas que os ajudem a atingir metas e a entender seu próprio comportamento.

Os autores enfatizam a necessidade de se ter um modelo estrutural para pesquisar e compreender os consumidores, a fim de facilitar o desenvolvimento de estratégias eficazes. Três fatores devem ser pesquisados e analisados para entender o consumidor e traçar estratégias competentes: (1) afeto e cognição do consumidor, (2) comportamento do consumidor e (3) ambientes do consumidor. Esses três fatores e suas mútuas interações e influências são representados na figura 49 através do esquema de análise do consumidor.

Os 3 elementos estão ligados por setas de duas vias indicando suas correlações e influência mútua e a alteração de um destes elementos gera consequentemente mudanças nos outros dois. É um sistema recíproco onde qualquer um dos três pode ser causa ou consequência de uma mudança em um determinado momento.



Fig. 49 – esquema de análise do consumidor: três elementos envolvidos e suas relações entre si

3.1.1 Os três elementos de análise

Os elementos (1) afeto e cognição referem-se a 2 tipos de reação mental exibidos pelos consumidores a estímulos e eventos em seu ambiente. O afeto está relacionado aos sentimentos em relação aos estímulos e eventos, e as reações emocionais. Podem ser favoráveis ou desfavoráveis e se apresentar em intensidade variável. A cognição está relacionada às percepções e opiniões a respeito de um produto em particular e refere-se à estruturas mentais e aos processos de conexão, compreensão e interpretação de estímulos e eventos, que baseiam-se em conhecimentos, experiências, significados e crenças armazenados na mente dos consumidores.

O (2) comportamento do consumidor está relacionado às ações físicas que podem ser diretamente observadas e avaliadas por outras pessoas, também chamado de comportamento observável. As estratégias desenvolvidas para influenciar o afeto e a cognição de consumidores devem em última análise provocar um comportamento observável no consumidor.

O (3) ambiente do consumidor está relacionado a todas as coisas que são externas e influenciam a maneira como o consumidor pensa, sente e age. Incluem-se aí estímulos sociais (grupos de referência, cultura, subcultura) e estímulos físicos (objeto, situação, anúncios). A análise do ambiente do consumidor é indispensável ao planejamento estratégico para estimular e influenciar positivamente o consumidor.

3.1.2 Afeto-cognição

Ao entrar em uma livraria o cliente se depara com um ambiente complexo com diversas informações, categorias de assuntos, pessoas e muitas vezes outros produtos (CDs, DVDs, papelaria etc). O consumidor processará grande quantidade de informações, tomará inúmeras decisões no decorrer do tempo e fará a maioria de suas opções com facilidade e sem grande esforço. Algumas escolhas irão envolver considerável reflexão (cognição) que tomem alguns segundos ou minutos. Esse exemplo de pesquisa e decisão de compra aparentemente simples e cotidiano, na verdade envolve interações complexas entre vários aspectos do ambiente da livraria, do comportamento do cliente e de seu sistema afeto-cognitivo.

Peter e Olson (2008) destacam que o sistema afeto-cognitivo dos consumidores está ativo em todos os ambientes, mas apenas algumas dessas atividades internas são plenamente conscientes. A maior parte é realizada no subconsciente. Através de interpretação e atenção seletiva, o consumidor presta atenção a determinados aspectos do ambiente e ignora outros. Adicionalmente, o consumidor faz uma análise dos produtos (livros) disponíveis para verificar se atendem às suas necessidades.

O afeto está relacionado a respostas emocionais ao passo que a cognição consiste em reações mentais, que são produzidos respectivamente pelo sistema afetivo e sistema cognitivo. Embora os 2 sistemas sejam distintos, estão em grande medida interconectados e se influenciam mutuamente. Por sua vez, o afeto-cognição influencia e interconecta com os outros elementos do círculo de análise do consumidor (fig.49)

Segundo Peter e Olson (2008) as pessoas podem experimentar 4 tipos de reação afetiva: emoções, sentimentos, estados de humor e avaliações. Cada tipo pode gerar uma reação positiva ou negativa, favorável ou desfavorável. Os 4 tipos diferem em relação ao nível de excitação física ou intensidade em que são sentidos, sendo as mais fortes podendo ser transmitidas para reações fisiológicas, como pressão alta, suor etc. As reações de intensidade inferior trazem reações afetivas mais brandas e difusas. Com base em tabela exibida pelos autores a figura 50 expõe essas variações e intensidades correlatas.

O sistema afetivo é amplamente reativo e abrange 5 características (Peter e Olson 2008, p. 40):

- (1) não consegue planejar, tomar decisões reflexivas ou propositalmente tentar alcançar um objetivo.
- (2) reage de forma imediata e automática à aspectos significativos no ambiente e as pessoas tem pouco controle direto sobre suas reações.
- (3) As reações afetivas podem ser sentidas fisicamente.

Tipos de reação afetiva	Nível de excitação fisiológica	Intensidade do sentimento
Emoções	Maior excitação e ativação	Mais vigoroso
Sentimentos específicos		
Estados de humor		
Avaliações	Menor excitação e ativação	Mais brando

Fig. 50 – alguns exemplos dos tipos de reação afetiva abrangem: amor, alegria, medo, culpa, raiva, cordialidade, dedicação, satisfação, repulsa, tristeza, prontidão, mansidão, calma, melancolia, apatia, tédio, agradável, bom, ruim, desfavorável.

(4) pode reagir a praticamente qualquer estímulo, a seus próprios comportamentos e aos pensamentos gerados pelo sistema cognitivo.

(5) A reações afetivas são aprendidas e podem mudar com aquisição de experiência pelo consumidor.

O sistema cognitivo é altamente sofisticado e realiza processos mentais elaborados: entendimento, avaliação, planejamento, decisão e raciocínio.

Entendimento – interpretar ou determinar o significado de aspectos específicos do ambiente (físico ou *online*).

Avaliação – julga se determinado aspecto do ambiente ou de seu próprio comportamento é bom ou ruim, positivo ou negativo, favorável ou desfavorável.

Planejamento – analisar como é possível solucionar um problema ou atingir um objetivo.

Decisão – compara soluções alternativas para um problema com base em suas características de interesse e escolhe a melhor opção.

Raciocínio – Atividade cognitiva que ocorre durante todos os processos

A principal função do sistema cognitivo é interpretar, perceber o sentido e compreender os aspectos significativos de suas experiências pessoais e criar significados simbólicos e subjetivos que representam suas interpretações pessoais. A segunda função é processar essas interpretações ou significados ao realizar tarefas cognitivas, como identificar metas, avaliar os procedimentos para atingir as metas, escolher o melhor procedimento e pôr em prática. A quantidade e intensidade do processamento cognitivo pode variar amplamente entre situações, produtos e consumidores. Ao entrar em uma livraria (ou em uma loja *online*), por exemplo, consumidores fazem diversas interpretações cognitivas, criando significados simbólicos e subjetivos que representam suas interpretações pessoais dos estímulos que encontram, como aspectos do ambiente, folhear livros, pegar informações com vendedor ou opiniões de um amigo.

Para diversos pesquisadores (Peter e Olson 2008, p.44), os sistemas afetivo e cognitivo atuam independente, porém correlacionados. As reações afetivas a estímulos do ambiente podem ser interpretadas pelo sistema cognitivo para tomar uma decisão de compra: quando se entra numa livraria com bom humor, por exemplo, probabilisticamente tem-se mais chances de gastar mais do que quando entra-se de mau humor. Entrando com bom humor fica-se mais propenso a pensar nas qualidades favoráveis da situação relevando-se problemas como dificuldade de encontrar livros ou tamanho da fila do caixa, ao passo que com mau humor, percalços mínimos podem ser codificados como um problema bem maior. As interpretações cognitivas dos leitores sobre informações presentes no ambiente podem desencadear reações afetivas. Ambos os sistemas estão ligados a significados por metáforas e quando pensamos, planejamos e tomamos decisões essas metáforas transmitem aos consumidores significados sobre o produto (livro). A metáforas permitem que os consumidores transportem informações conhecidas para o desconhecido, criando modelos mentais (de conteúdos no caso de livros) e interpretando *affordances* de situações e produtos (Lakoff e Johnson 1980).

3.1.2.1 – Processos cognitivos na tomada de decisão

Os consumidores interpretam e percebem as informações no ambiente ao seu redor e durante esse processo criam novos conhecimentos, significados e crenças sobre esse ambiente e seu próprio lugar dentro dele. Naturalmente, as reações afetivas internas e comportamentos são em si informações que podem influenciar decisões. Para que essas informações influenciem uma decisão, precisam ser absorvidas, interpretadas e usadas pelo sistema cognitivo na situação de tomada de decisão: (1) primeiro, o consumidor precisa interpretar as informações pertinentes do ambiente (livros em destaque, promoções, local para apreciar o livro etc) para criar conhecimentos e significados pessoais; (2) Segundo, é necessário associar ou integrar esses conhecimentos para avaliar o livro de interesse ou possíveis condutas e escolher entre comportamentos alternativos; (3) Terceiro, se resgata da memória conhecimentos prévios sobre livros (autor, assunto abordado, ilustrador etc) para usar nos processos de integração e interpretação.

O processo cognitivo de interpretação passa por dois estágios: Atenção e compreensão. A atenção determina quais informações os consumidores selecionam para interpretar ou ignorar e a Compreensão refere-se a como eles estabelecem os significados subjetivos das informações e criam conhecimentos e crenças pessoais.

A etapa seguinte é chamada por Peter e Olson (2008) de processo de integração, que se refere a como os consumidores associam diferentes tipos de conhecimento para formar avaliações gerais (sobre produtos, comportamentos, benefícios etc) e escolher entre as opções qual ação tomar. Além das avaliações, o conhecimento sobre o produto que é resgatado e ativado da memória, pode influenciar os processos de interpretação e integração. Observa-se então que uma tomada de decisão envolve processos cognitivos (interpretação e integração), influenciados pelos conhecimentos, crenças e significados na memória. O modelo exposto na figura 51 é um resumo apresentado por Peter e Olson (2008) com base nos estudos de Howard e Sheth (1969), Bettman (1979) e Woodside, Sheth e Bennett (1977). Note que apesar da figura 51 focar nos processos cognitivos, este se relaciona com os outros dois elementos do esquema da análise do consumidor: Ambiente e Comportamento.

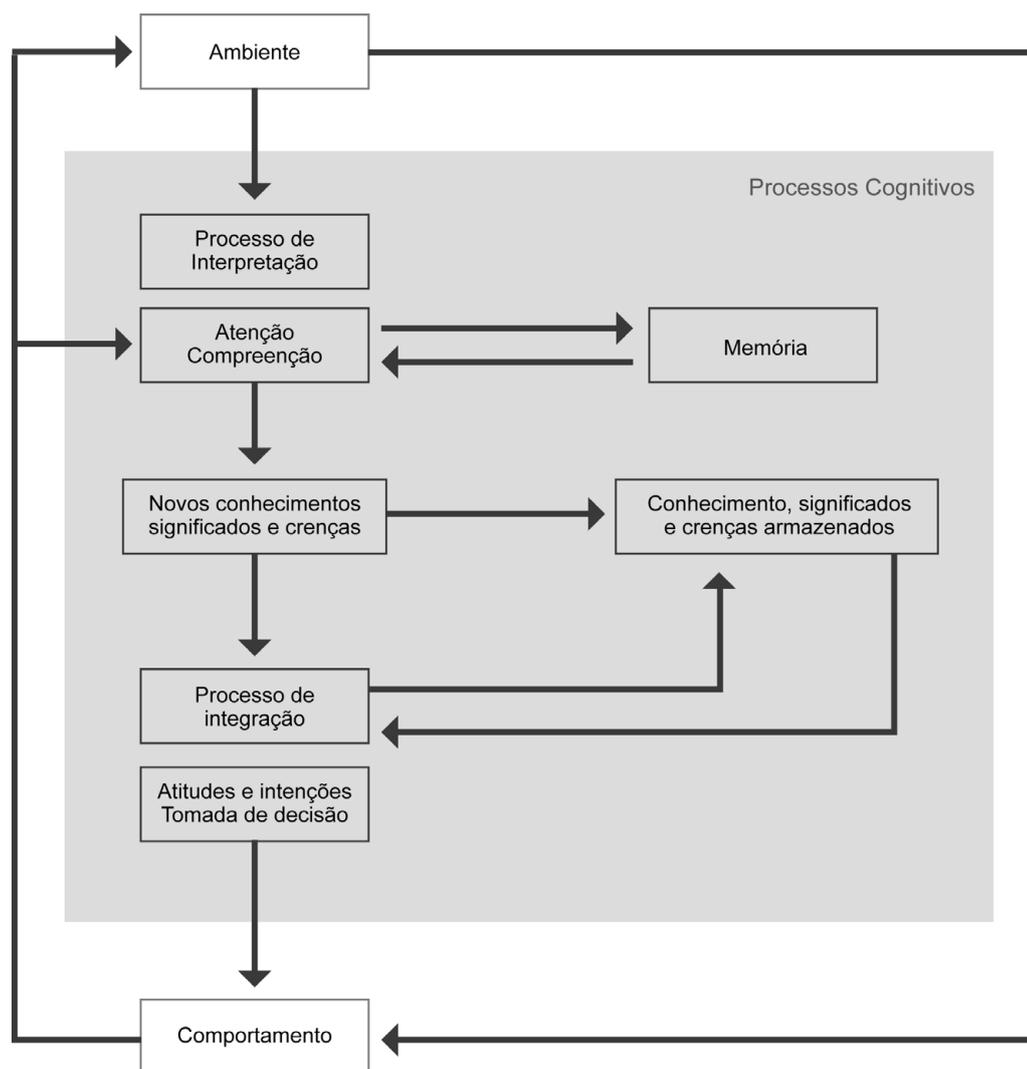


Fig. 51 – processo cognitivos dentro do esquema de análise do consumidor

De acordo com Anderson (1983) o sistema cognitivo pode interpretar praticamente qualquer tipo de informação e criar conhecimentos, significados e crenças. O conhecimento abrange 2 tipos:

- **conhecimento geral**: relacionado à interpretação de informações relevantes pelas pessoas em seu ambiente. Este tipo de conhecimento é armazenado na memória como proposições que associam ou correlacionam dois conceitos (exemplo: máquinas fotográficas Nikon = produto caro). O conhecimento geral é episódico e está relacionado a acontecimentos específicos da vida das pessoas.

- **conhecimento processual**: relacionado a como fazer as coisas. Igualmente armazenado na memória como um tipo especial de proposição (exemplo: SE insatisfeito com o atendimento, ENTÃO não de gorjeta).

O conhecimento geral e processual estão organizados em redes associativas como um hipertexto de nós e interligações infinitos (Levy 1993) e estas redes hipertextuais vinculam e relacionam símbolos, conceitos, informação metáforas etc. Parte desta estrutura de conhecimento pode ser ativada em ocasiões específicas.

Leigh e Rethans (1983, p. 667-672) apontam para dois tipos de estruturas de conhecimento com rede associada de significados vinculados: esquemas e roteiros. Os esquemas contêm predominantemente conhecimentos gerais episódicos, enquanto que roteiros são redes organizadas de conhecimentos processuais. As figuras 52 e 53 mostram as diferenças de interconexões dessas duas estruturas de conhecimento.

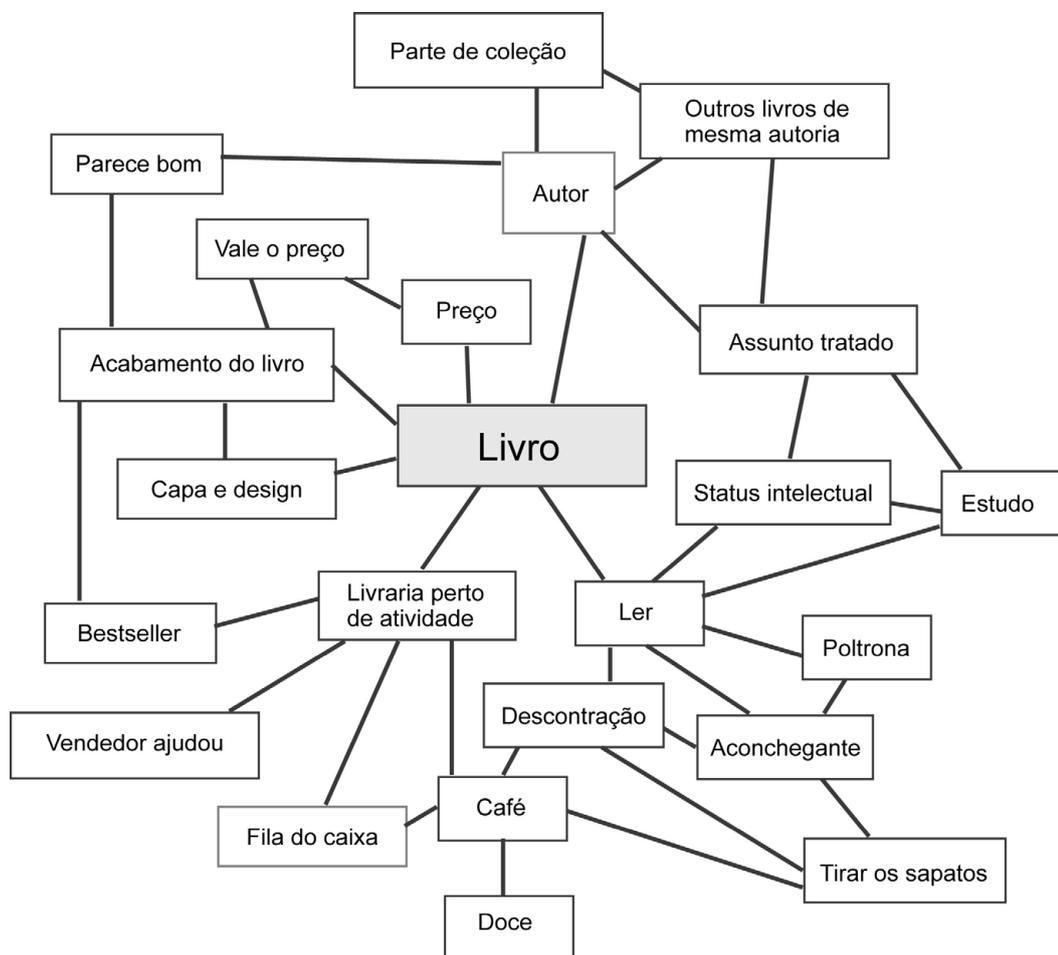


Fig. 52 – rede associativa de conhecimento com base nos estudos de Leigh e Rethans (1983) e Peter e Olson (2008)

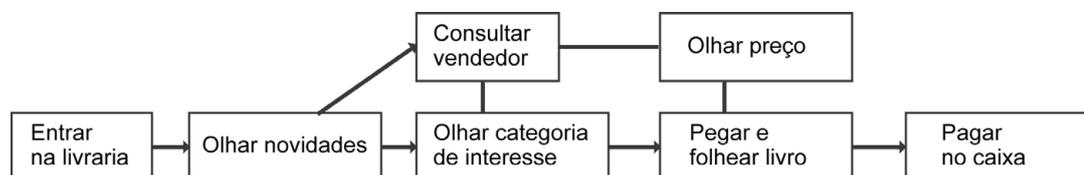


Fig. 53 – roteiros: redes organizadas de conhecimento com base nos estudos de Leigh e Rethans (1983) e Peter e Olson (2008)

Os consumidores possuem níveis de conhecimento sobre produtos (livros), os quais podem usar para interpretar novas informações e fazer opções de compra. Estes níveis são formados quando os sujeitos adquirem conceitos de significados distintos e os associam em categorias maiores e mais abstratas de conhecimento. Nenhum nível de conhecimento capta todos os significados possíveis de um objeto, evento ou comportamento. Cada nível de

significados é útil para determinados propósitos, mas não para todos. É importante que tanto na loja física quanto no site da livraria se tenha acesso à informações relevantes para que cada leitor em busca de livros possa analisar os fatores que o interessam de acordo com suas necessidades e preferências.

Os pesquisadores Peter e Olson (2008) destacam que consumidores podem ter 3 tipos de conhecimento durante análise de um produto: atributos/características, consequências/benefícios e valores.

Atributos: mesmo produtos mais simples tem diversos atributos e as vezes consumidores tendem a pensar em produtos como um feixe de atributos. Naturalmente, produtos mais complexos, como automóveis, carregam uma quantidade maior de atributos correlatos. O grau de importância e significados que as características de um produto carrega variam de consumidor para consumidor, onde influem aspectos afetivos, de experiência, de conhecimento e de crenças.

Benefícios: as consequências são os resultados obtidos quando o produto é comprado e utilizado ou consumido. Esses benefícios/consequências podem ser funcionais ou psicossociais. As funcionais são resultados tangíveis obtidos quase que diretamente pelo consumidores quando utilizam o produto e abrangem também resultados de desempenho tangíveis:

ler determinado livro >>> aumenta o conhecimento sobre determinado assunto

As consequências psicossociais referem-se aos resultados psicológicos e sociais obtidos com o uso do produto. Elas são internas e pessoais:

ter livro raro de arte alocado visivelmente na sala durante contexto social >>> status cultural

Por sua vez, riscos percebidos são relacionados a consequências indesejáveis que consumidores querem evitar, pois podem trazer resultados negativos físicos e sociais.

Valores: representam metas de vida das pessoas (bem sucedido, respeito, auto realização, segurança). Os valores normalmente envolvem o afeto emocional associado a essas metas e necessidades. Atingir a uma meta básica de vida é um sentimento interno e intangível, e subjetivo até certo ponto. Milton Rokeach (1973) identifica dois tipos de valores: (1) o *valor instrumental* são os modos de conduta preferidos. Formas de comportamento que tem valor positivo para uma pessoa (diversão, ser independente, demonstrar auto confiança); e (2) o *valor terminal* são estados de ser preferidos ou estados psicológicos gerais (alegre, bem sucedido).

Os valores chamados fundamentais são essenciais para o auto-conceito. Estes valores são os principais elementos de um auto-esquema, central na rede associativa de conhecimentos. Estes valores exercem uma importante influência no processo cognitivo dos consumidores e seus comportamentos de escolha.

Segundo Edward C. Tolman (1932), o consumidor pode associar os conhecimentos em uma rede associativa chamada cadeia meio-fim (fig. 53b) que vincula o conhecimento do consumidor sobre os atributos dos produtos com consequências e valores. As cadeias meio-fim podem ser mais bem formadas e avaliadas quando o leitor tem acesso a maiores informações sobre um produto (livro) para melhor analisar todas as consequências que uma compra pode trazer para si. Informações podem ser acrescentadas às pré-concebidas através do site da livraria, do manuseio físico e conversa com vendedores na loja física, do contato com opiniões de outros leitores e grupos de referências etc.

Pode-se utilizar análises de cadeias meios-fim para ajudar identificar os principais atributos e consequências à decisão de compra para melhor compreender o significado desses conceitos para os consumidores.

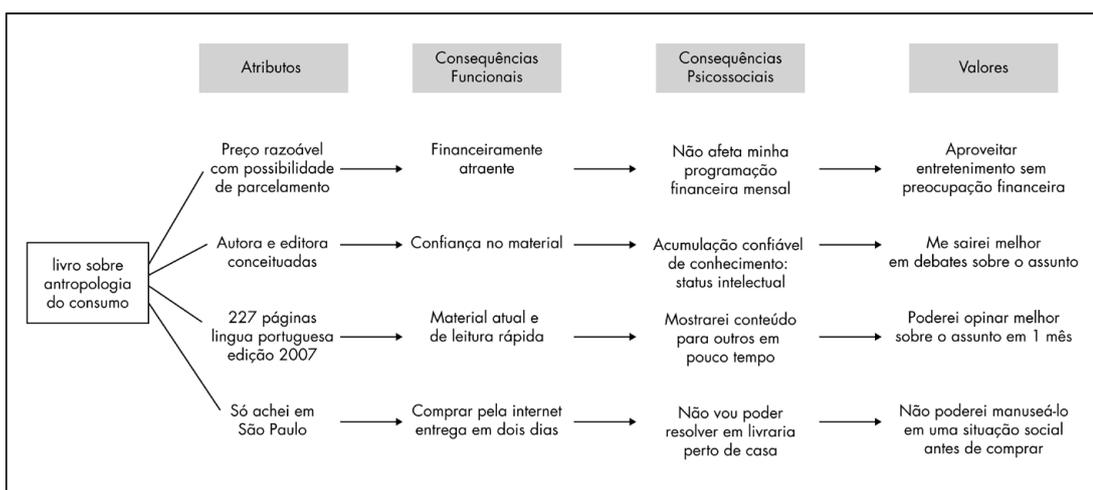


Fig.53b– simulação de cadeias meio-fim direcionada para situação de livro, com base nos gráficos de Tolman (1932) e Peter e Olson (2008)

Além dos fatores analisados cognitivamente, consumidores são influenciados pelo envolvimento que possuem com o produto (livro). O envolvimento está relacionado à percepção dos consumidores da importância de um objeto, evento ou atividade e da relevância que isto tem para eles (Kruman 1967, p.583-596). Esse envolvimento com um produto (livro) engloba aspectos afetivos e cognitivos com avaliação de conhecimentos meio-fim sobre consequências importantes e afeto emocional. Um produto, um evento, uma marca, um comportamento, uma situação, um ambiente ou vários destes fatores em conjunto podem ser revelantes ao consumidor e atrair seu foco. O nível de envolvimento do consumidor com um produto (livro) é determinado pelo tipo de conhecimento meio-fim ativado na situação, que por sua vez depende de dois aspectos ativados na análise: a importância ou auto-relevância sentida na relação meio-fim e a força das associações entre nível de conhecimento sobre o produto (livro) e nível de auto conhecimento. Celsi e Olson (1988), Monroe (1981) e Moore e Lehmann (1980)

usam o termo “envolvimento sentido” para enfatizar que o envolvimento é um estado psicológico que consumidores experimentam apenas em determinados momentos e circunstâncias. As pessoas sentem-se envolvidas com produtos apenas em certas ocasiões, quando o conhecimento de meios-fim referente à importância do produto (livro) é ativado. Com mudança de circunstâncias, o envolvimento pode crescer ou esmoecer.

Celsi e Olson (1988), bem como uma perspectiva semelhante de Bloch e Richins (1983), indicam que o nível de envolvimento é influenciado por duas fontes: intrínseca e motivacional. A auto-relevância intrínseca baseia-se nos conhecimentos de meios-fim armazenados na memória. Os consumidores adquirem esses conhecimentos por meio de suas experiências passadas com produtos, onde aprendem que determinados atributos têm efeitos que o ajudam a alcançar metas e valores importantes. A auto-relevância situacional é determinada por aspectos do ambiente físico e social imediato que ativam consequências e valores significativos, como por exemplo, promoção de Best Sellers, lançamento de livros com autógrafos na livraria e pressão de curto tempo para tomada de decisão.

Embora os fatores intrínsecos exerçam maior influência no envolvimento dos consumidores em algumas casos, fontes situacionais de envolvimento podem ter uma influência maior em várias circunstâncias, como quando um livro de ornamentos arábicos a princípio não parece ter tanta relevância para o leitor que remexe títulos em uma livraria, mas se este leitor está participando de um projeto teatral de tema oriental onde é responsável pela cenografia e direção de arte, o livro sobre ornamentos passa a ser imprescindível: um dos leitores entrevistados durante aplicação da metodologia Observação Fluxo-Tarefa (tópicos 4.5 e 5.4) declarou estar vasculhando livros relacionados a um projeto teatral que estava envolvido. Mesmo que consumidores não estejam envolvidos com livros de assuntos triviais na maioria do tempo, podem ter envolvimento maior por certo período derivado de uma necessidade situacional, como a procura de presente para um aniversário, busca de livro específico para auxiliar em disciplina acadêmica etc. Isso mostra que consumidores experimentam algum grau de envolvimento quando estão tomando qualquer decisão de compra, mesmo em relação a livros relativamente sem importância (Peter e Olson 2008).

Capítulo 3.2 – Estágios de compra

O termo comportamento observável refere-se às reações ou ações observáveis e mensuráveis dos consumidores, sendo portanto diferente do afeto-cognição por sua possibilidade de observação direta. Apesar de parecer uma análise simples, apresenta algumas complexidades: é preciso determinar o nível de profundidade de análise apropriado e é necessário decidir se a observação será de carácter individual ou geral (Peter e Olson 2008). Embora complexo, o comportamento observável é um componente indispensável na análise do consumidor/ usuário. Este precede e desencadeia o afeto e a cognição em alguns casos.

O processo de compra é uma série ou cadeia de eventos cognitivos acompanhados de um único comportamento observável. Mas também pode ser analisado como uma sequência de comportamentos. A figura 53c mostra uma sequência generalizada de comportamento para compra, mas os autores ressaltam que consumidores/usuários podem adotar diversas combinações da cadeia sequencial (*ibidem*).

Em artigo sobre usabilidade na internet, Jakob Nielsen (2000) faz comparação entre compra na *web* e em lojas físicas pelo ponto de vista de custo e esforço. Segundo o pesquisador, o esforço e tempo despendido para se pesquisar em lojas físicas podem ser enormes. Nielsen resume no artigo uma trajetória generalizada que o usuário percorre para pesquisar preços e produtos em lojas físicas: o consumidor deve dirigir até a loja, encontrar local para estacionar, entrar na loja, vasculhar o interior em busca de um livro (produto), às vezes procurar um vendedor disponível para tirar dúvida, checar preço e entrar na fila. Caso este leitor queira verificar se um concorrente oferece preço mais baixo, provavelmente terá de passar por todo o processo novamente. Dificilmente a livraria concorrente estará ao lado da primeira. Se o livro estiver mais caro na segunda loja, geralmente o consumidor não retornará a primeira. Não vale o esforço. O autor destaca que, em contrapartida, em um *site* de venda de livros é possível verificar preços de concorrentes a apenas um clique de distância. Se o leitor se incomodar com falta de informação, navegação difícil, design amador ou falta de confiabilidade no *site* também pode facilmente ir a outra livraria *online*. Na loja física, além do esforço, existe uma pressão presencial sobre o consumidor que o segura na loja por mais tempo e que pode aumentar as possibilidades de compra.

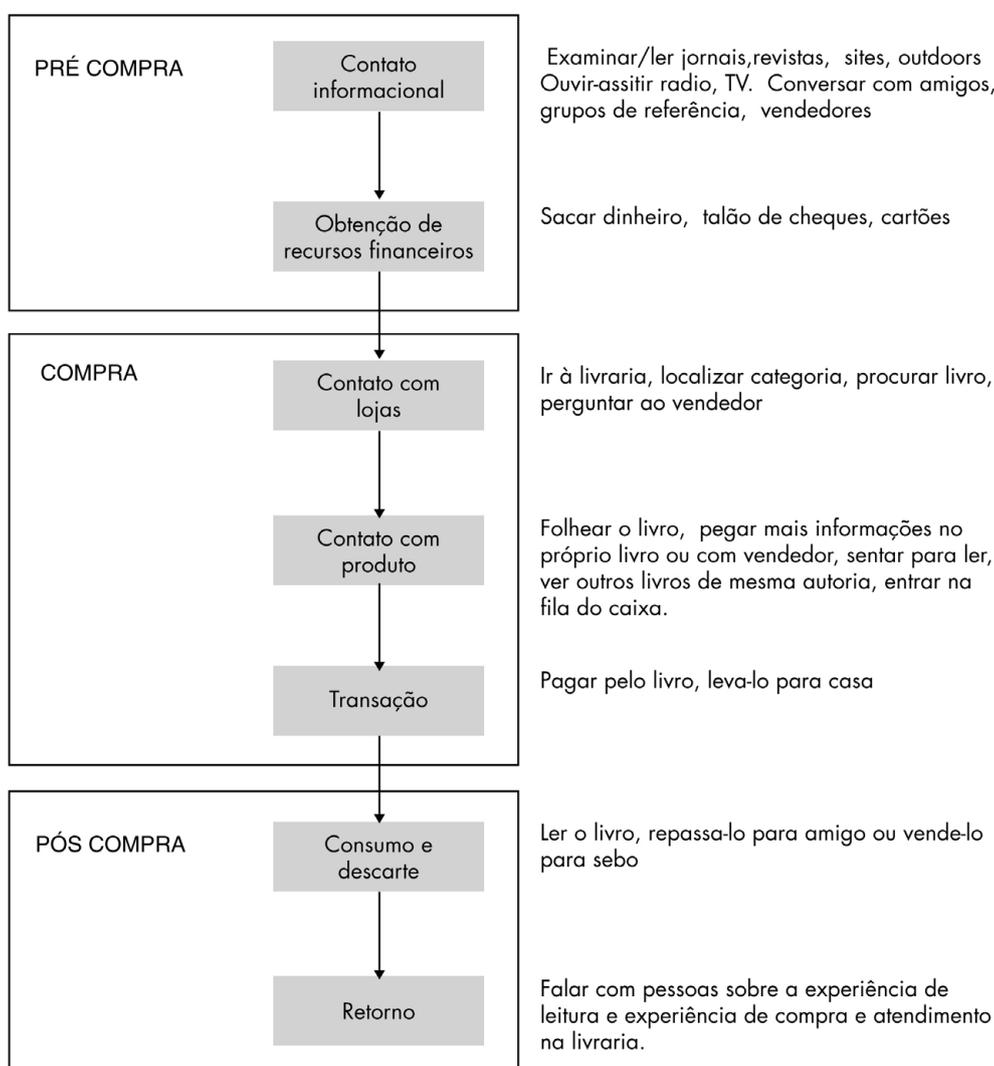


Fig. 53c – diretriz de estágios de compra adaptada para livrarias com base na sequência comum para compra de bens de consumo em loja de varejo de Peter e Olson (2008, p. 198)

1) **Contato informacional** é o estágio inicial comum em uma sequência de compra. Ocorre quando os consumidores tem contato com informações, intencional ou acidentalmente, sobre livros, livrarias ou autores. Incluem-se neste estágio: ler ou observar anúncios e outdoors, ouvir ou assistir comerciais no rádio ou televisão, conversar com vendedores ou amigos e observar recomendações de grupos de referência. Bloch, Sherrel e Ridgway (1986, p. 119-126) indicam que os próprios consumidores procuram informações sobre produtos, marcas, lojas e preços. Vale acrescentar que durante entrevista com vendedores (tópicos 4.5 e 5.4) constatou-se que alguns leitores procuram livros específicos após comentário ou recomendação de pessoas pertencentes a grupos de referência em programas televisivos. Os entrevistados indicaram que as fontes mais comuns de comentários de grupos de referência provinham dos programas televisivos do tipo mesa redonda e talk shows, como por exemplo, Marília Gabriela entrevista, Happy Hour, Saia Justa, Jô Soares onze e meia e Sem Censura.

Dentro deste escopo, Beatty e Smith (1981 p. 11-22) sugerem que a busca dos consumidores depende de alguns fatores:

- 1-consumidores tendem a buscar mais informações quando estão comprando livros (produtos) mais caros, com mais visibilidade e mais complexos por trazerem riscos maiores.
- 2-A busca é influenciada por fatores individuais, como benefícios percebidos, autoconfiança, funcionalidade, aspecto demográfico e conhecimento sobre livro.
- 3- Esforço na busca tende a ser influenciado por fatores do mercado (distribuição) e situacionais (decisão em curto tempo).

Observou-se durante a pesquisa (tópicos 4.5 e 5.4) que leitores buscam informações também durante a fase de compra na livraria física, quando tem contato direto com o livro, com opções de preço e com opções de livros de mesma autoria. Maiores detalhes serão abordados no tópico sobre a fase de compra da diretriz (fig. 56).

Estudos de Flávia Miranda (2005) mostram que no caso de geladeira e fogão os consumidores preferem pegar informações técnicas e visuais na loja física onde poderiam tirar dúvidas diretamente com vendedores, ver pessoalmente os aparelhos, bem como manuseá-los, após terem buscado informações iniciais no *site* da loja (alguns inclusive carregavam consigo informações impressas do *site* sobre os produtos de interesse). Após averiguar informações em ambas as ramificações do negócio, verificou-se que os consumidores preferem efetuar a compra pelo *site*, a fim de aproveitar descontos melhores.

2) **Obtenção de recursos financeiros** resume-se ao dinheiro como meio primordial de troca dos consumidores por produtos desejados. O recurso de troca utilizado é cada vez mais diversificado: cheques, cartões de crédito, cartões de débito, paypal, boletos bancários etc.

3) **Contato com a loja** exige que o consumidor (1) localize o ponto de venda, (2) se desloque até o ponto e (3) entre na loja. A natureza dos consumidores nos seus papéis de compradores, influi na probabilidade de contato com a loja: algumas pessoas gostam de passear para fazer compras, enquanto outras preferem entrar em lojas

apenas com objetivos definidos (Peter e Olson 2008). Durante Observação Fluxo-Tarefa em livrarias, esses dois direcionamentos mostrou-se evidente repecurtindo na escolha de fluxo na loja. Alguns leitores curtindo o espaço social e conhecendo livros enquanto efetuam busca aleatória (exploratória), estendendo sua visita por mais de uma hora, enquanto pessoas que se dirigiram diretamente para a categoria de interesse ou ao vendedor em busca de livros específicos (buscas objetivas). Fatores situacionais e de localização mostraram-se influir na permanência e decisão de procura durante Observação do Fluxo-Tarefa (tópicos 4.5 e 5.4). O planejamento e o tamanho do ambiente também mostraram-se importantes no fluxo e espaço social.

Muitos métodos são utilizados dentro de lojas para promover a possibilidade do consumidor ter contato com o produto. Estratégias de descontos, liquidações e amostra grátis são comumente usados para incentivar compradores a chegar neste estágio. No caso de livrarias, a organização e exposição de livros nos chamados locais nobres ajudam a determinar quais livros ficam em evidência para que leitores os vejam com maior facilidade. Os locais nobres da livrarias são os espaços em que o leitor passa como maior frequência ou que precisem trafegar para chegar a pontos diversos da livraria. Áreas próximas à entrada e vitrine, áreas centrais e setores próximos ao caixa são alguns exemplos de espaços nobres citados por vendedores e gerentes durante pesquisa para esta dissertação. Outras maneiras de colocar livros em evidência tem origem também nas editoras com planejamento e divulgação de lançamentos de livros com sessão de autógrafos com escritor e ilustrador, bem como, palestras sobre o tema (este último mais frequentemente utilizado em bienais e salões de livros). Esse tipo de incentivo e divulgação as vezes se estende em planejamento mais complexo e são atrelados a eventos de assunto próximo, como por exemplo, eventos de *Role Playing Game*¹ e dia da criança.

Segundo Peter e Olson (2008), alguns consumidores se preocupam mais com o preço e procuram pontos de venda com preços mais baixos, como os sebos. Enquanto outros procurem livrarias com atendimento de alto nível e que apresentem livros exclusivos, como a livraria Armazem Digital (atualmente extinta).

Durante contato com as livrarias ocorre nova coleta de informações, mas em alguns casos pode ser também a primeira coleta de informações. Através da livraria o leitor “esbarra” com livros em destaque que muitas vezes não intencionava procurar. Conversar com vendedores, amigos e outros consumidores pode ser esclarecedor para conhecer melhor um título, encontrar outro livro ou verificar se o que foi encontrado confere com informação prévia.

Em geral são necessários para que a compra ocorra:

(1) **localizar o livro:** devem estar faceis de localizar dentro de uma organização simples para o leitor (mapas de localização, *displays*, tabuletas etc)

¹ RPG (Role Palying Game) - traduzido como “jogo de interpretação de Personagens”, é um tipo de jogo em que os jogadores assumem os papeis de personagens e criam narrativas colaborativamente. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado, dentro das quais os jogadores podem improvisar livremente. As escolhas dos jogadores determinam a direção que o jogo irá tomar.

(2) **obter fisicamente o livro:** capas e embalagens atraentes e de formas que chamem atenção aumentam a probabilidade do toque.

(3) **pagar no caixa:** facilidade e diversidade de opções de pagamento diminuem o stress desta fase. Interessante notar que estes fatores, assim como quase todas as etapas de procura e compra de livros em livrarias, se assemelham muito com os passos traçados por usuários em *sites* de comércio eletrônico.

4) **Contato com o produto (livro)** é o objetivo sequencial da etapa de contato com a loja, pois o contato físico com um produto é um estímulo importante e pode levar consumidores a realizar ou não uma compra (Peter e Olson 2008). Capas e embalagens atraentes influenciam estímulos aos quais os consumidores prestam atenção. Lembrando Rangel (1999), especialmente o consumidor brasileiro sente a necessidade de tocar e sentir um produto antes de comprá-lo.

Durante a fase de contato com o livro, leitores obtêm muitas informações complementares ou constatações do que já foi coletado previamente. Através do manuseio do livro físico é possível observar em primeira mão a qualidade de impressão e acabamento da costura de páginas, ambos quesitos importantes quando se trata de um produto de preço alto ou que contenha primordialmente imagens, como livros sobre arte. Além destes, peso e tamanho são observados naturalmente logo no primeiro contato com o livro, mas sua importância é determinada pela necessidade do usuário: um leitor que procure um livro para carregar consigo e ler durante viagens e em filas de em bancos procurará livros leves e de tamanho fácil de transportar, por exemplo.

Informações mais detalhadas sobre o livro podem ser consultadas na ficha técnica da publicação, sempre incluso junto ou perto da informação de ISBN¹. É possível identificar categorização e índice de catalogação sistemática, o título original (caso o livro seja traduzido), a quem pertence os direitos de reprodução, os participantes (capista, escritor, editor, revisor, tradutor, ilustrador etc), diretos da publicação do livro e código de ISBN¹. A figura 18 é um exemplo de ficha técnica utilizada em livros. Trata-se da ficha técnica do livro “Contos de horror do século XIX”, selecionados por Alberto Manguel. Outras informações importantes podem ser encontradas na folha de rosto e índice, geralmente páginas próximas da ficha técnica, onde o leitor pode verificar os assuntos tratados em capítulos. Em alguns livros também são disponibilizadas informações sobre a impressão gráfica, tipologias e papeis utilizados para produção do livro no colofão, localizado geralmente na parte final do livro.

Dependendo do planejamento da disposição do livro na livraria é possível conhecer outras obras do mesmo autor, outros livros de mesma coleção e outras obras com mesmo direcionamento temático.

Durante a etapa de contato com o livro muitos leitores observados mostraram interesse em folhear para além dessas informações técnicas e ler capítulos iniciais das obras ou vislumbrar desenhos internos para conhecer

¹ ISBN1: Internationa Standart Book Nunber – código internacional de identificação de livros

mais a fundo o título para decidir compra-lo ou não. Os locais observados durante pesquisa mostraram-se mais frequentemente ser em sofás, poltronas e cafeteria, disponibilizadas no ambiente da livraria.

5) **Transação** é o ato que consumidores trocam recursos financeiros por produtos e serviços. No caso desta dissertação: livros e todos os serviços envolvidos para tornar a procura de títulos literários um momento agradável para o leitor. O mesmo vale para a ramificação de vendas pela *internet*. Interessante cruzar esse direcionamento de serviço em uma loja física com da usabilidade: levar usuários aos seus objetivos de maneira direta através de uma experiência de satisfação que atenda as expectativas dos usuários.

Tanto na loja física quanto na ramificação *online* as opções de troca são variadas e crescem a cada ano. Atualmente uma loja que se restringe a aceitar apenas dinheiro como forma de pagamento leva desvantagem frente a seus competidores. O mesmo vale para a livraria *online*: alguns *sites* de livrarias visitados durante a pesquisa (tópico 4.3), se mostravam aptos somente para pagamento através de boleto. Bom, considerando que um internauta interessado em comprar livros tenha de imprimir o boleto, ir até ao banco, possivelmente procurar local para estacionar, entrar na fila e pagar, os procedimentos ficam muito próximos com os descritos por Nielsen (2000) para verificação de preços em lojas físicas. A não ser que o livro só possa ser encontrado no *site* em questão, torna-se muito mais fácil procurar-lo em um *website* concorrente.

6) **Consumo e descarte** de um produto não é tão fácil de delinear devido as diversas características envolvidas em diferentes produtos e serviços. Apesar do caso de livros o consumo se resumir ao leitor ler o livro, seu descarte é variável de acordo com a relação do consumidor com o livro. Após leitura/uso inicial, livros podem servir de referência futura e assim continuar em uso para outros estudos. Ou então, podem ser doados para um amigo que tenha interesse no assunto ou ser vendido para um sebo ou reciclado.

Considerando o direcionamento desta dissertação, a fase de uso e descarte não influi muito nos estudos e não será aprofundada, mas vale ressaltar que a experiência e grau de satisfação no uso do livro influirá no resgate da memória em tomada de decisão futura do consumidor, quando se deparar com livros de assuntos semelhantes, ou de mesma autoria, ou com mesmo indicador.

7) **A comunicação**, ou retorno, permite que se obtenham informações dos consumidores quanto a suas características comportamentais e suas análises do certo produto ou marca. Este retorno ou troca de informações pode ocorrer em qualquer parte da sequência de comportamento de compra, não apenas no final. Esta comunicação com base na experiência de consumo de certo produto pode ser: de consumidores a pesquisadores (*feedback*, pesquisa, enquetes, avaliações de consumidores); e de consumidores aos consumidores (conversa, *sites* com avaliação de consumidores, blogs etc).

Capítulo 3.3 – Ambientação

O ambiente refere-se a todas as características físicas e sociais do mundo externo do consumidor, incluindo objetos físicos (livros), as relações espaciais (livrarias e a localização dos livros dentro da loja) e o comportamento social de outras pessoas (outros leitores, vendedores etc). O ambiente, sendo parte do círculo de análise do consumidor, pode influenciar as respostas afetivas e cognitivas dos consumidores e seu comportamento (Peter e Olson 2008). Segundo os autores o ambiente pode ser analisado em dois níveis: macro e micro. O primeiro, macroambiente, engloba fatores ambientais amplos, grande escala, como clima, condições econômicas, ambiente político-legal, ambiente sócio-cultural e ambiente natural. O microambiente é mais relevante para a pesquisa desta dissertação, pois envolve aspectos físicos e sociais mais tangíveis do ambiente circundante imediato de uma pessoa. Esses fatores de pequena escala podem exercer influência direta sobre comportamentos, pensamentos e sentimentos específicos do consumidor leitor.

Peter e Olson (2008) dividem ainda ambientação em dois aspectos ou dimensões: ambiente social e ambiente físico. O ambiente social abrange todas as interações sociais entre pessoas. Estas interações podem ser tanto diretas (conversar sobre um livro com um amigo ou vendedor) quanto indiretas (observar o pai – grupo de referência – ler um livro sobre determinado assunto) e estas interações podem gerar informações de aprendizado a ser armazenado na memória para futura referência em uma situação de decisão. É conveniente diferenciar os níveis macro e micor do ambiente social

- **Macrossocial**: onde ocorrem interações diretas e indiretas em grandes grupos de mesmo contexto, como cultura, subcultura e classe social, cujas influências são amplas e marcantes na determinação de crenças e valores

- **Microssocial**: onde as interação diretas são em grupos pequenos de pessoas, como famílias e amigos, trazendo forte influência sobre os sentimentos, conhecimento e comportamento de consumo. Os grupos microssociais são influenciados pela situação macrossocial.

Em contrapartida, o ambiente físico abrange todos os aspectos físico não humanos da área em que o comportamento do consumidor ocorre. O ambiente físico pode conter elementos espaciais, como o design de interiores e planejamento de fluxo de uma livraria, e elementos não espaciais, como a temperatura agradável, umidade, iluminação e silêncio (ou barulho) de uma loja, que podem influenciar o comportamento do consumidor (Crano e Messe, 1982).

Segundo Peter e Olson (2008), com base em estudos de Graham (1981) e Feldman e Hornik (1981), outros fatores que também podem influenciar na atitude dos consumidores são o momento, a situação e o clima. O horário do dia, dependendo da localização da loja, pode influenciar tanto no fluxo de pessoas quanto na rapidez na tomada de decisão de compra de um livro, como por exemplo o horário do almoço num dia de trabalho ou minutos prévios ao início de uma sessão de cinema. Situações particulares de consumidores podem também influenciar na decisão por sua necessidade e urgência em comprar um livro, como um aniversário na mesma tarde ou urgência em adquirir material de pesquisa para alguma disciplina da universidade. O clima externo a loja

pode ser um determinante fator na decisão de entrar na livraria e no tempo de permanência: como observado em aplicação de Observação Fluxo-Tarefa (tópicos 4.5 e 5.4), dias de sol e de chuva tendem a trazer fluxos diferentes de pessoas à livraria.

Visto que o ambiente social e físico é composto por uma imensa quantidade de elementos, pode ser mais fácil de analisar as influências ambientais no contexto de situações específicas, que envolve uma sequência de comportamentos que buscam atingir um objetivo, bem como respostas afetivas e cognitivas e os diversos ambientes em que esses comportamentos ocorrem, como ir a uma livraria comprar um livro necessário para uma disciplina do mestrado, ou entrar para olhar os últimos lançamentos de quadrinhos *underground* (Leigh e Martin 1981, Kakkar e Lutz 1981)

De acordo com Peter e Olson (2008), uma situação envolve uma sequência de comportamentos que buscam atingir um objetivo, bem como respostas afetivas e cognitivas e os diversos ambientes nos quais esses comportamentos ocorrem (lembrando a interação e mútua influência dos três elementos do círculo de análise do consumidor exposto no tópico 3.1). A complexidade das situações varia: podem ocorrer em um único ambiente físico e social com objetos simples, como a compra de selos no correio ou um livro em um sebo. Podem ocorrer em diferentes e simultâneos ambientes físicos e sociais envolvendo objetos complexos e as vezes conflitantes, como procurar um casaco em um shopping.

Apesar de muitas situações comportamentais serem comuns e recorrentes, as vezes os consumidores não possuem objetivos claros ou conhecimentos relevantes quando se deparam com situações novas ou que não são familiares e precisam interpretar e interagir conscientemente as informações para determinar seus objetivos, identificar fatores importantes e escolher comportamentos apropriados, como um leitor que vai a uma livraria para verificar se o mais recente número de uma revista já está disponível e se depara com um lançamento de livro com vinho e autógrafos.

3.3.1 Situações genéricas de consumo

Peter e Olson (2008) examinam 5 situações genéricas de consumo relevantes para a maioria dos produtos: (1) aquisição de informações, (2) ato de fazer compras, (3) aquisição, (4) consumo e (5) descarte.

Aquisição de informações – relacionado aos ambientes em que os consumidores obtêm informações relevantes ao problema que procuram solucionar, como a escolha de uma livraria física que o leitor possa averiguar melhor um assunto de interesse. Esse tipo de situação contém fatores sociais e estímulos físicos que podem influenciar o afeto, cognição e os comportamentos dos consumidores. Algumas informações podem ser obtidas de maneira acidental à medida que os leitores se deparam aleatoriamente com as informações do ambiente que frequentam, como no exemplo de entrar na livraria no momento de um lançamento ou vasculhando livros em destaque nas áreas nobres na livraria. Pode-se também obter informações de maneira intencional ao procurar conscientemente informações sobre um livro ou autor específico.

Os autores consideram dois comportamentos genéricos especialmente importantes nas situações de aquisição de informação: contato informacional e comunicação, considerando que aproximadamente dois terços das compras no varejo as decisões são tomadas na própria loja.

Fazer compras – abrange características físicas, espaciais e sociais dos lugares em que os consumidores procuram os produtos e serviços que desejam. Uma imensa quantidade de fatores físicos pode afetar o comportamento dos consumidores e suas cognições e estados afetivos.

Os fatores sociais mencionados por Illingworth (1991) abrange quantidade de vendedores e caixas disponíveis na livraria, o tratamento oferecido aos leitores, a companhia de amigos ou parentes, as outras pessoas que se encontram lá e a lotação. Todos esses aspectos do ambiente de compra podem influenciar os comportamentos, as cognições e as respostas afetivas dos consumidores.

O local da livraria é outra influência ambiental decisiva no contato com a loja. No caso de restaurantes fast-food e lojas de conveniência de alimentação, por exemplo, é importante que estejam localizadas em pontos de tráfego intenso. Em um outro exemplo, boutiques pequenas em shoppings procuram estar localizadas perto de lojas-âncora, como a C&A, que atraem muitos consumidores e as lojas menores se beneficiam do tráfego próximo às suas portas. No caso de livrarias, estudos expostos nos tópicos 4.5 e 5.4 referente a verificações obtidas da aplicação de Observação do Fluxo-Tarefa trouxeram resultados significativos quanto à questão da localização e sua relação com tipos de leitores e fluxo interno (Peter e Olson 2008).

O contato com o produto é um outro fator importante afetado pelas características do ambiente. Peter e Olson (2008) sugerem que a probabilidade de contato com o produto diminui em lojas que consumidores ficam desestimulados a permanecer por longo tempo. Direcionamento este seguido pela Barnes & Noble, segundo porta-voz da própria empresa, a filosofia por trás da estratégia é quanto mais clientes a livraria atrai para dentro da loja e quanto mais são estimulados a permanecer ali, mas livros vendem. E seguido de perto por livrarias menores, como a Children's hour em Salt Lake City, Utah. Para Diane Etherington, dona da livraria especializada no público infantil, uma livraria deve ser um lugar agradável tanto para os consumidores quanto para os empregados (Rosen 2008).

Utilizando o exemplo da Hallmark, empresa americana conhecida pelos seus cartões com mensagens, que remodelou seus displays de produtos usando faixas coloridas para identificar diferentes tipos de cartões comemorativos e ajudar clientes a encontrar rapidamente os cartões adequados. O exemplo mostra o interesse dos varejistas em tornar o ambiente de compra atraente, informativo e fácil de usar (Gardner e Siomkos, 1986). Como visto no capítulo 2 – comércio eletrônico, este também é um direcionamento vislumbrado pelos estudos de usabilidade e design centrado no usuário.

Situação de aquisição – abrange estímulos sociais e físicos presentes no ambiente em que o consumidor adquire o produto. Em alguns casos, o ambiente de aquisição é semelhante ao ambiente de compra, mas raramente é

idêntico. Em algumas lojas, o ambiente de aquisição é criado para ser bem diferente do ambiente de compra, como por exemplo, em uma loja de automóveis o ambiente de aquisição pode ser uma sala separada, utilizada exclusivamente para negociação, onde vendedores e cliente se retiram para negociar os detalhes finais da aquisição e fechar o negócio. Pode-se também ter o ambiente de compra interferindo no ambiente de aquisição, como quando vai-se ao supermercado e na fila do caixa para efetuar aquisição, existem displays de produtos (revistas, chocolates, balas) para estimular a compra por impulso. A aquisição de informações e os ambientes de compra e aquisição também podem sobrepor-se, mas que quando mal empregados, podem trazer resultados negativos: Peter e Olson (2008) citam exemplo da cadeia americana de supermercados A&P que experimentou veicular anúncios em televisões dispostas no corredor do caixa. Além dos consumidores acharem o contato informacional muito invasivo, poucos clientes deixavam a fila para pegar um produto que estivesse sendo anunciado.

Em livrarias físicas, observou-se durante pesquisa, que o ambiente de aquisição normalmente não está separado do ambiente de compra e do ambiente de aquisição de informações. Verificou-se que nas proximidades do caixa são exibidos produtos de fácil manuseio que não necessita de longa análise para tomada de decisão de compra, objetivando assim, um aumento de probabilidade da compra por impulso. Alguns dos produtos mais comumente observados próximo aos caixas durante Observação Fluxo-Tarefa nas livrarias físicas (tópicos 4.5 e 5.4) foram: agendas, canetas, ímãs com pensamentos ou ditados, cartões de felicitações, livros de interesse genérico (ideais como presente de última hora, como “Guia dos curiosos” e livros-dedicatória sobre amizade, mãe, pai etc). Em algumas situações, alguns exemplares dos livros de maior destaque eram alocados também próximo ao caixa. Observou-se, por exemplo, durante aplicação da Observação Fluxo-Tarefa que a coleção de livros Crepúsculo, Eclipse e Amanhecer, de Stephenie Meyer eram dispostos, além das áreas nobres da livraria, nas proximidades dos caixas e pontos de informação da livraria Siciliano de Botafogo.

Situação de consumo - abrange estímulos sociais e físicos presentes no ambiente em que os consumidores de fato usam e consomem os produtos e serviços que adquirem. Os comportamentos de consumo (e os processos cognitivos e afetivos correspondentes como prazer satisfação ou frustração) são mais relevantes nessas situações (Milliman 1986). O autor relaciona mais diretamente ambientes de consumos relacionados com alimentação e exemplifica que ambientes de consumo limpos, organizados, bem iluminados e sedutoramente decorados nos restaurantes podem intensificar o prazer dos consumidores pelos produtos adquiridos. O design do ambiente pode ser decisivo para a satisfação dos clientes. Tomando um exemplo de ambientação do artigo de Patrícia Strand (1991), a Host International, uma divisão da Marriot corporation, recriou o bar Cheers¹ (fig. 54) do famoso programa televisivo norte americano de mesmo nome, colocando a camisa de Sam Malone do time de beisebol Red Sox, emoldurada na parede, uma imagem indiana de madeira na porta e uma Jukebox automática Wurlitzer, além de réplicas em tamanho real de dois freqüentes conhecidos da série de TV: Norm e Cliff.

O ambiente de consumo em uma livraria física pode ter influências positivas e negativas na decisão de compra do leitor, considerando que muitas livrarias integram ao seu espaço interno cafeterias com intuito de mesclar

¹ Cheers – sitcom (situation of comedy) americana de Charles-Burrows-Charles Productions transmitida pela entre 1982 e 1993, sendo uma das séries de televisão mais longas, com 11 temporadas e 273 episódios e um dos seriados cômicos de maior audiência nos EUA.



Fig. 54 – Detalhes do Bar Cheer em Boston, ambiente original do que vem a se tornar uma cadeia internacional

a situação de aquisição de informação e situação de compra com situação de consumo. Com essa integração os consumidores podem averiguar informações relevantes para decisão de compra de livros em uma mesa, ou sofá, enquanto degustam café e torta. Durante aplicação da Observação Fluxo-Tarefa, a atuação dos cafés como ambiente de consumo integrado aos ambientes de aquisição de informação, de compra e aquisição de produto variaram de acordo com a livraria observada, sendo algumas vezes um serviço terceirizado. Averiguou-se durante a observação que cafés mais integrados com a livraria criavam maior possibilidade de leitores ficarem mais tempo na livraria (tópicos 4.5 e 5.4)

Situação de descarte – em determinados produtos, é preciso levar em conta a situação de descarte, por ser altamente relevante para algumas atividades comerciais, questões política, pública e de sustentabilidade. Os pesquisadores Belk, Sherry e Wallendorf (1988) citam alguns ambientes de troca como opção de descarte cada vez mais crescento nos Estados Unidos: venda de garagem, feiras de permuta, mercado de pulgas e doações para caridade.

No caso de livros, esta preocupação não provém das livrarias, mas dos próprios consumidores que podem repassar o uso do produto através de reciclagem de papel, venda à sebos, doação à instituições de caridade, doação à bibliotecas etc. Os pesquisadores William McDonough e Michael Braungart (2002) vem experimentando um material plástico flexível como substituto do papel na produção do livro. Caso esta pesquisa se torne de fato uma solução e tendência futura, a preocupação passa a ser também das editoras e gráficas, que estão diretamente relacionadas à produção dos livros. Segundo os autores, este material plástico permite um aproveitamento maior da reciclagem, além de maior longevidade do produto livro, podendo inclusive ser molhado ou riscado e lavado sem danos aos livros-plástico. O material, ao ser reciclado torna-se plástico pronto para a feitura de um novo livro. No caso da reciclagem de papel, é necessária a adição de agentes químicos que invariavelmente trazem degradação do ambiente. Christian Andersson (2004) em seus estudos sobre os efeitos do mercado de nicho e Long Tail sugere que editoras do tipo impressão por demanda, ajudam no processo de sustentabilidade considerando que o livro passa a ser impresso a partir da demanda do consumidor, diminuindo bastante a quantidade de material impresso que não tem garantia de venda e uso.

O tema descarte e sustentabilidade não é abordado com profundidade para manter-se a objetividade e o foco desta dissertação.

Capítulo 3.4 – influências culturais e transculturais

Mais de 160 definições de cultura são relatadas por Frederick D. Sturdivant (1973) dentro de Consumer behavior: theoretical sources. Peter e Olson (2008) resumem cultura como “significados compartilhados pela maioria das pessoas em um grupo social”. Significados culturais abrangem respostas afetivas comuns, cognições e crenças típicas e padrões de comportamento característicos. Cada sociedade estabelece sua própria visão de mundo e constrói esse mundo cultural mediante a criação e utilização de significados para representar distinções culturais importantes. Portanto, um significado é cultural se várias pessoas em um grupo social compartilham o mesmo significado básico. Eles são criados pelas pessoas e estão em constante movimento, podendo ser sujeitos a rápidas mudanças. Os autores citam exemplo nos primórdios da sociedade de consumo inglês no século XVIII, onde mudanças culturais nos valores, nas percepções e nos comportamentos das pessoas eram tão excepcionais que chegou-se a acreditar que um tipo de loucura havia dominado a sociedade. Vale acrescentar que grupos sociais diferem em relação a quantidade de liberdade que as pessoas têm para adotar e usar certos significados culturais. Os aspectos do ambiente social podem ter valiosos significados culturais, onde pesquisar livros em diversos sebos com estantes e empilhamento desorganizado pode ser bem diferente que procurar livros em uma livraria grande com espaço lounge e cafeteria. Do mesmo modo, o ambiente físico ou material pode ter significado cultural importante, como alianças de casamento, bandeira do país ou do estado, carros novos, prédios etc. Todas as sociedades tem objetos específicos que simbolizam significados culturais primordiais. Tome como exemplo os significados compartilhados que vários cariocas, e até residentes de outras cidades, associam ao corcovado ou ao samba. Inúmeros apelos e significados atribuídos a objetos e ambientes tem impacto diferente para diferentes culturas. Peter e Olson (2008) citam exemplo de anúncio que retrata jovem com síndrome de Down que encontra emprego e felicidade no Mcdonald's ter arrancado lágrimas do público norte americano, mas ter arrancado vaias e críticas no Festival Internacional de Publicidade de Cannes. O mesmo vale para usabilidade e design de sites e seu impacto simbólico para diferentes culturas e convenções culturais. O pesquisador Qfeng em palestra no 8º USIHC sobre diferenças culturais, cita como exemplo da diversidade de impacto a tentativa do Google em atuar no público Chinês sem sucesso. Segundo o pesquisador, apesar de sites objetivos e com design clean e de espaçamento suave transmitirem sofisticação ao público ocidental, é considerado pobre pelo público chinês. Para o povo chinês um *website* que transmita confiança e requinte precisa ser muito colorido, desorganizado, com links indiretos e cheio de subterfúgios. O site de procura que faz sucesso na China é o Haboo.com

Um direcionamento comum para se estudar a cultura de um grupo é analisa-la em relação a seus principais atributos ou conteúdo (Shiffman e Kanuk 1991). Ann Swidler (1986) indica que conteúdo cultural abrange crenças, atitudes, objetivos e valores mantidos pela maioria das pessoas em uma sociedade, bem como os significados dos comportamentos, regras, costumes e normas característicos seguidos pelas pessoas. Conteúdo cultural abrange ainda o conceito dos aspectos significativos do ambiente social e físico, incluindo-se aí as instituições sociais importantes de uma sociedade e os objetos físicos típicos usados pelas pessoas nessa sociedade. Vale notar semelhança com estudos de Pierre Lévy (1993) que associa indivíduos inseridos em grupos sociais que interagem, tangenciam e interpolam com outros grupos sociais com diferente graus de abrangência. Parte dessas sociedades cognitivas, objetos e tecnologia interagem com indivíduos para formar as consciências coletivas cognitivas. Este tema é abordado em alguns pontos do capítulo 2 – comércio eletrônico.

Diversos procedimentos podem ser utilizados para mensurar o conteúdo cultural. Mas embora as técnicas

identifiquem significados importantes compartilhados por pessoas, não mostram como consumidores percebem produtos e como esses estão relacionados a significados (as cadeias meio-fim são úteis para esse propósito). Algumas das técnicas para mensurar conteúdo cultural abordadas por Peter e Olson (2008) abrangem análise de conteúdo, pesquisa em campo etnográfico e mensuração de valores.

- (1) análise de conteúdo: conteúdo cultural pode ser apreendido frequentemente a partir de objetos materiais produzidos pelo grupo social, como por exemplo analisar quadrinhos para obter valores dominantes em uma cultura (Spiggle 1986 e Belk 1987).

- (2) pesquisa em campo etnográfica: provindo da antropologia, os procedimentos envolvem observação detalhada e de prolongadas respostas emocionais, das cognições e dos comportamentos dos consumidores em sua vida cotidiana, como o estudo feito pela empresa de brinquedos Mattel onde era analisado tudo o que crianças do mundo inteiro dependuravam nas paredes de seus quartos (Horowitz 1997).

- (3) mensuração de valores: mensura direta dos valores culturais dominantes em uma sociedade. Segundo Peter e Olson (2008), uma abordagem popular é o levantamento de valores de Rokeach, no qual consumidores classificam 36 valores gerais com relação a sua importância (Kamakura e Mazzon 1991).

Compreender o conteúdo cultural pode ajudar a determinar cultura e tendências de comportamento, mas pode-se pensar em cultura como um processo. O processo cultural descreve como o significado cultura se move de um lado para o outro ou é transferido entre esses lugares pelas ações das organizações e pelos indivíduos da sociedade. Há duas maneiras de transferir o significado em uma sociedade que se baseia em consumo: estratégias elaboradas para mover os significados culturais dos ambientes físico e social para os produtos e serviços na tentativa de torná-los atraentes aos consumidores; consumidores ativamente procurando adquirir significados culturais nos produtos para estabelecer uma identidade pessoal ou um auto conceito desejável (Peter e Olson 2008).

Os autores indicam que os valores fundamentais (em um nível de maior profundidade e de menor mobilidade que os processos culturais) são objetivos finais abstratos, que as pessoas lutam para alcançar na vida. Saber quais são os valores fundamentais das pessoas pode ajudar a compreender o que está por trás da relação cliente-produto para esses consumidores. Na medida que valores mudam, suas conexões meio-fim com marcas e produtos também mudam, alterando o relacionamento cliente-produto. Consequentemente, as mudanças de valores normalmente são acompanhadas por mudanças de comportamento: os valores "comodidade" e "economia do tempo" aumentaram os comportamentos de compra domiciliar, especialmente pela internet.

3.4.1 Transferência de significados culturais para os produtos

Considerando que símbolo é algo (palavra, imagem ou objeto) que designa ou significa alguma coisa (o significado cultural desejado), Peter e Olson (2008) sugerem que os produtos, as lojas e as marcas expressam significados

culturais ou simbólicos, podendo ser concernentes ao sexo, grupo etário, grupo demográfico, estilo de vida etc. Alguns produtos incorporam significados culturais e pessoas que compram e usam esses produtos tornam seus significados tangíveis e visíveis e os transmite a outros. As próprias pessoas de uma cultura impregnam os símbolos de significado por meio de ações coletivas: se por um lado a suástica traz significados do nazismo alemão para o ocidente, no sudeste asiático é tratado como um símbolo de boa sorte.

Além de ações coletivas, grupos de referência de uma sociedade cognitiva também tem papel importante na transferência de significados do mundo cultural para produtos. O assim chamado sistema da moda, em que se incluem estilistas, repórteres, líderes de opinião e celebridades, transfere significados relacionados a moda para roupas, a arte culinária e a decoração de ambientes (McCracken 1986). Apesar de o mundo da moda ser o exemplo mais óbvio da vida cotidiana, vale acrescentar a influência de grupos de referência em transferência de significados para livros, onde verificou-se que número significativo de leitores procuram livros específicos comentados e sugeridos por celebridades em programas televisivos. Maiores detalhes sobre a metodologia estão expostos nos tópicos 4.5 e 5.4.

Segundo McCracken (1986) o modelo de processo cultural identifica os rituais como forma de mover os significados do produto para o consumidor.

3.4.2 Rituais

Rituais são atos simbólicos realizados pelos consumidores para criar, confirmar, despertar ou alterar certos significados culturais. Nem todos os rituais são cerimônias formais, como um jantar especial, formatura ou casamento. Muitos rituais são aspectos comuns da vida cotidiana (McCracken 1986). Peter e Olson examinam cinco rituais relacionados ao consumo que estão envolvidos na transferência de significado do produto para o consumidor.

- **Rituais de aquisição:** alguns significados culturais presentes no produto são transferidos para os consumidores por meio de rituais básicos de compra e consumo de produtos. O simples ato de comprar e tomar um sorvete traz significados que o produto contém (diversão, descontração, recompensa, prazer, restabelecimento). Outros comportamentos de aquisição têm qualidades importantes para a transferência de significado: colecionadores de livros raros e exclusivos podem realizar rituais pessoais de pesquisa quando saem a “caça” dos livros. Existem ainda negócios especializados na procura de livros raros que oferecem seus serviços inclusive pela internet. É o caso do livrosdificeis.com.

Rituais de pechincha podem ajudar a transferir significados importantes para o comprador, como o sentimento de ter feito um ótimo negócio. A declaração de um colecionador de prataria com sessenta e poucos anos descreve os significados transmitidos pelo ritual de licitação em um mercado de pulgas (Peter e Olson 2008):

“A beleza e a habilidade artística de algumas dessas peças são surpreendentes. Elas foram feitas por pessoas cuidadosas. Não há nada como conseguir obtê-las por conta própria. Especialmente se as adquirimos por uma bagatela e fazemos a oferta. Não é obter um ótimo negócio que é emocionante; é saber que obtivemos um ótimo negócio.”

- **Rituais de posse:** ajudam os consumidores a obter significados dos produtos, como recém proprietários de uma casa convidando amigos para uma festa de inauguração para admirar sua residência e formalmente estabelecer significados. Inúmeros leitores expõem ritualisticamente uma nova aquisição para exibir sua nova posse, incitar a admiração dos convidados e ganhar o reconforto de que fizeram uma boa compra. Livros expostos em locais importantes ou de fácil acesso visual de uma residência pode trazer significados diversos para os donos. Em entrevista aplicada durante Observação Fluxo-Tarefa em livrarias físicas, alguns vendedores indicaram já terem atendido leitores direcionados a comprar todos os livros mais caros e raros que a loja possuísse com intuito de expor na sala de estar durante jantar ou evento importante.

Os rituais de posse podem se transformar ainda em rituais de acalentação e personalização. Os rituais de acalentação de produtos transferem para eles significados pessoais repetidamente, como lavar o carro todo sábado, cuidar do jardim, organizar a biblioteca etc (Bloch 1986). Os rituais de personalização cumprem função similar, onde pessoas que compram objetos usados (carros, casas) realizam rituais para remover os significados deixados pelo proprietário anterior e transferir novos significados pessoais para o produto.

- **Rituais de troca:** Determinados significados podem ser transferidos para os consumidores por meio dos rituais de troca. Pessoas escolhem presentes para datas comemorativas e festividades importantes com significados culturais especiais que podem ser transferidos ao destinatário. Presentes de pais para filhos, por exemplo, transferem significados culturais muito particulares, como aprendizado, sucesso pessoal, maturidade, generosidade etc. Alguns livros são produzidos com o intuito puramente de personificar o significado, como “Querido papai: pai, amigo e herói” ou “Amigos de verdade” de Bradley Trevor Greive.

- **Rituais de embelezamento:** certos significados culturais são percebíveis porque tendem a enfraquecer com o tempo. Produtos de cuidados pessoais e beleza contém uma variedade de significados culturais, mas que quando transferidos para os consumidores no momento em que utilizam os produtos, esses significados não são duradouros e precisam constantemente ser renovados.

- **Rituais de despojamento:** são rituais feitos por consumidores para remover significados de um produto. Produtos podem adquirir novo significado pessoal após longo período de uso ou porque seu significado simbólico é importante, como uma cadeira utilizada por diferentes gerações de uma família, que inicialmente seria apenas mais um móvel da casa, mas que com o passar de gerações adquire significado importante dentro da história da família, podendo sair da condição de cadeira para sentar a mesa para relíquia de destaque na sala de estar.

3.4.3 Transferência de significados ao ambiente cultural

Peter e Olson (2008) indicam que os significados adquiridos por consumidores podem ser transferidos ao ambiente cultural geral por meio de comportamento social das pessoas. Em uma sociedade em que inúmeros indivíduos vivem e trabalham em conjunto, a cultura é criada pelas ações dessas pessoas. Grande parte da transferência de significado para o ambiente cultural é uma consequência natural das interações diárias entre as pessoas, seja no trabalho, seja numa livraria.

Em suma, segundo os autores, o processo cultural é uma transferência contínua e recíproca de significados entre o ambiente cultural geral, as organizações e os indivíduos na sociedade. Cruzando essas diretrizes com os estudos de sociedades cognitivas de Levy (1993), acrescenta-se ainda objetos e tecnologia como parte do processo cultural de grupos sociais, onde, segundo o filósofo, os fenômenos culturais estão relacionados, em parte, por uma epidemiologia das representações. O pesquisador continua indicando que uma cultura pode então, identificar-se com uma certa distribuição de representações em uma dada população e o meio ecológico no qual as representações se propagam é composto de dois grandes conjuntos: as mentes humanas e as redes técnicas de armazenamento, de transformação e de transmissão das representações. Como no círculo de análise do consumidor (fig. 50) as influências são bidirecionais porque os significados podem proceder de ambas as direções.

3.5 Flaneurismo (*Flâneur*)

A imagem do *flâneur* urbano tem sido correlacionado com as experiências da vida metropolitana desde que o escritor do séc XIX Charles Baudelaire escreveu reflexões do cenário urbano parisiense (Featherstone 1991). O termo *flâneur* urbano refere-se ao caçador de prazeres que fica imerso no mundo sensorialmente saturado e hipercinético da metrópole (Benjamin 1973). O *flâneur* busca a eterna mobilidade urbana e o burburinho das conversas múltiplas a sua volta em atitude voyerística, mais comumente observando do que participando diretamente dos acontecimentos das situações urbanas. Pontual e Leite (2006, p.99) complementam que “flanar” (provindo de *flâneur*) significa andar ociosamente, sem rumo nem sentido certo; perambular. No entanto, como as próprias autoras indicam, apesar do caminhar ocioso parecer um ato desatento, se estabelece um meio de observar as diferenças de costumes, os tipos urbanos e, mais tarde, as mercadorias (livros), propiciando o consumo como parte da equação.

Walter Benjamin (1997) lança um novo olhar sobre a cidade. Retrata a figura do *flâneur*, que surge na primeira metade do séc. XIX junto com jogo, boemia e prostituição, onde percorria livremente o espaço das cidades, vivendo uma nova experiência urbana associada à transformação dos espaços. Segundo o autor, a flânerie dificilmente poderia ter-se desenvolvido em toda a plenitude sem as galerias (*ibidem*, p.34), que são ao mesmo tempo espaços variados e interconectados, através dos quais se dispõem serviços e lojas de cafés, restaurantes, livrarias, bistrôs etc.

Estudos e observações de Craig G. Thompson e Zeynep Arsel (2004) trazem clarificações sobre o flaneurismo em ambientes de café, que os autores denominam *Café flâneurs*. Segundo o estudo, através de cafeterias, criam-se locais onde se pode aproveitar o momento e pelo menos temporariamente suspender a pressão diária de ter

produtividade e paradoxicamente atuar o desejo de estar no meio do público, enquanto manter-se anonimato. Mas, ao invés de buscar uma experiência social comunitária, o café *flâneur* apenas observa o espetáculo da vida cotidiana no cenário cafeteria. Durante a pesquisa de Thompson e Arsel, verificou-se que em alguns casos a tentativa de iniciar conversa casual nos cafés pode amplificar essa sensação. Esse início de conversação não tem a intensão de iniciar um relacionamento duradouro ou fazer parte de um grupo social, mas sim a concretização de busca por um encontro social mais íntimo que ofereça a chance de um estalido da vida de outrem.

O depoimento de um respondente (Scott, 26 anos, estudante de MBA), coletado durante entrevista em um café, exemplifica essa busca do *flâneur* pelo burburinho das pessoas:

“Eu não falo realmente com muitas pessoas quando venho aqui. Eu leio jornais e meio que observo as pessoas. Não é que eu esteja tentando ouvir as conversas, mas não é possível evitar. E, algumas das histórias que aparecem, dá para ficar mal. Ou então, tem os casos em que se pensa: o cara merecia. O que ele (pessoa do café) podia esperar quando não se vai ao trabalho e é pego fumando maconha no dia em que retorna ao emprego. Ele merecia ser demitido. Tem também as histórias tristes sobre pessoas que morreram ou se sentindo péssimas. Você sabe, dá para escrever uma história com isso, realmente dá.”

Segundo os autores, o social *buzz* (burburinho social) refere-se à sensação de revigoração que os café *flâneurs* ganham em contato com o espaço dinâmico da cafeteria., observando outros, e capturando trechos de conversas alheias. O termo *creative buzz* (burburinho criativo) refere-se à sensação de inspiração artística que se ganha do contato com um espaço social estimulante e de interessante estilo, música e arte visual. O depoimento de outro entrevistado (Patrick, 31 anos, dono de negócio local), que como muitos outros Café *Flâneurs*, raramente faz café em casa, apesar da conveniência e economia, ilustra bem este aspecto da procura do burburinho social quando perguntado se fazia café em casa:

“Não, nunca. Isto não é estranho? Eu nem tenho uma cafeteira automática. Porque, quero dizer, este é o ponto da questão. Eu bebo café porque eu quero ficar junto de outras pessoas. Minha mãe comprou para mim uma máquina de expresso a uns 3, 4, 5 anos atrás. Eu nem me lembro. Eu dei a máquina no dia seguinte que ela foi embora. Eu não bebo café. Eu encontro pessoas. Esta é toda a porra do objetivo. O negócio para mim são as pessoas lá, contato com outras pessoas”

Tomando como base os dados observados por Peter e Olson (2008) sobre a influência da ambientação no comportamento do consumidor, inclusive com exemplos de resultados positivos em livrarias como Barnes & Noble, e observações apontadas nos tópicos 4.5 e 5.3, o *flâneur* pode ser também estimulado dentro do ambiente livraria. Assim como mistura situações de aquisição de informações, de fazer compra, de aquisição, e de consume, muitas vezes estimulados pela existência de café, a livraria provê os elementos atribuídos por Benjamin (1997) de ser um ambiente público e anônimo, que propicia o *buzz* (burburinho) hipercinético tão atrativo para o voyeurismo observação das atitudes e situações sociais. Como as galerias provindas das transformações metropolitanas do

início do sec. XIX tão necessárias para o surgimento do *flâneur* segundo Benjamin (1984, p.10). Essa integração de elementos e situações dentro de um mesmo espaço (livraria) pode estimular a compra em decorrência do flânar (e curtir o ambiente) como indicado pelo autor. A loja de departamento usará a *flânerie* para vender mercadorias (livros). Benjamin denomina esses ambientes como espaços de *flânerie*: ambientes mais fechados cuja atração principal são as mercadorias (livros) e o *flâneur* é visto como um consumidor.

Virgínia Pontual e Julieta Leite (2006, p.101) descrevem o flânar como uma experiência que se dá principalmente no espaço público mantendo-se o anonimato, levando-se pela curiosidade, pela fantasia e pelo prazer em observar os novos tipos, objetos (livros) e espaços da cidade moderna. Segundo as autoras, os atrativos do *flâneur* são as experiências dos lugares, os símbolos da vida urbana, o consumo e a multidão. O espaço urbano protegido e iluminado (livraria) é mais seguro ainda quando se está no meio da multidão. Sem ser reconhecido, o *flâneur* experimenta diversas sensações como a de mero observador que se diverte com a caracterização de tipos urbanos, como um príncipe incógnito.

Jing-fen Su (2006), em observação de consumidores em um recém inaugurado shopping de Taiwan, indica que o *flâneur* que circula pelas lojas incorpora os elementos de caminhar despreocupadamente, observar e ser observado com vislumbrar vitrines e olhar e manusear produtos. O autor demonstra que o *flâneur* de Benjamin se transforma em consumidor que procura despreocupadamente (aleatoriamente) produtos para manusear e comprar. Correlacionando com o *flâneur* original, as lojas podem ser vistas como espaços públicos fechados que proporcionam o burburinho urbano que mantém o sentido de anonimato, com opções de services, comodidades e produtos (livros).

Vale acrescentar que verificações notadas durante aplicação da Observação Fluxo-Tarefa (tópicos 4.5 e 5.4), mostraram que muitos consumidores que eventualmente compraram livros, indicaram terem entrado na livraria apenas como o intuito de curtir o ambiente e manusear alguns livros (alguns consumidores mostraram visitar a livraria com frequência regularmente nos fins de semana) sem intenção de comprar.

Durante pesquisa de Thompson e Arsel (2004) observou-se que alguns *Café Flâneurs* se mostravam, denominados pelos próprios pesquisadores como “oposicionistas locais”, direcionados a preferência de apenas certos tipos de cafés que representassem a cultura local e de vizinhança. Estes chamados “oposicionistas locais” mostraram-se contra estabelecimentos que considerem corporativistas e invasivos, representado na pesquisa, seguindo o tema de cafeteria, pela Starcucks. Muitos dos “oposicionistas locais” entrevistados descrevem a cafeteria Starbucks como sem autenticidade, com ambiente planejado e com direcionamento capitalista, ao contrário do que consideram cafeterias locais com autêntica expressão dos gostos e direcionamento de seus proprietários. No entanto, Thompson e Arsel (ibidem) discutem a possibilidade de o ambiente da cafeteria local também ser planejado justamente para atrair o nicho de público anti-corporativista que exprime suas preferências por locais de expressão artística e de direcionamento comunitário. Fonda (2002) Helliker e Leung (2002) indicam que estes locais “alternativos, representativos do nicho anti-corporativista, não só estão financeiramente muito bem, mas baseiam-se no posicionamento anti-Starbucks para atrair um público específico com seu ambiente alternativo. O entrevistado Bob, um massoterapeuta de 40 anos, descreve porque gosta da cafeteria local que frequenta:

“Eu acho que o principal motivo que me atrai aqui é que os proprietários estão tentando construir um senso comunitário aqui. O objetivo deles não é necessariamente financeiro. Eles precisam, você sabe, pagar sua casa, impostos e comida, mas eles pagam seus empregados muito bem, muito melhor do que muitos empregos neste ramo. Eles são muito ativos em promover artistas independentes. Eles são ambos músicos e tem uma banda. Eles fazem shows nas sextas e sábados e promovem a maioria dos artistas independentes e de música folclórica. Eles são politicamente ativos. Creio que esta é a comunidade que tentam construir ao seu redor, comprometidos com promover mudanças sociais... este senso de ativismo social dos proprietários em particular que eu amo.”

Thompson e Arsel (2004) complementam que *Café Flâneurs* põem em prática seu desejo cosmopolita de experimentar culturas locais, onde autenticidade é entendido como um contraste simbólico à experiências comerciais oferecidas por sítios turísticos convencionais. Os autores comparam os cafés com os chamados terceiro-locais (third-places) de Oldenburg (1989), que se refere aos locais que estão entre a vida pública e a privada e que sustenta a economia moral e de troca. Em uma era pós-moderna de cultura de consumo, uma visão nostálgica de comunidade se transformou em um direcionamento comercial que forja um senso efêmero de interconexão pessoal através de interesses de consumo em comum.

As pesquisadoras Pontual e Leite (2006) fazem um comparativo da atitude *flâneur* em suas origens com recentes desdobramentos cibernéticos, onde indicam que com o desenvolvimento das tecnologias eletrônicas, o *flâneur* também se adaptou e expandiu seu campo de observação para os hábitos dos internautas. Segundo Jucá (2004), a internet apresenta-se como um ambiente muito propício para a *flânerie*, observando-se blogs e conversas nas salas de bate-papo. Acrescenta-se a estas cidades digitais, os espaços sociais (orkut, twitter, facebook), listas de discussões, espaços de exposição pessoal e profissional (Flickr, carbonmade), bem como, confrarias digitais profissionais.

4. Métodos e técnicas de pesquisa

Selecionaram-se metodologias e técnicas para aplicação nesta pesquisa com intuito de melhor atender às necessidades de averiguar a hipótese e suas derivações, seguindo recomendações de autores renomados no campo de pesquisa científica da usabilidade, arquitetura da informação e design centrado no usuário, como Preece, Nielsen, Novak, Moraes, Santos, Consenza etc.

A aplicação das metodologias foi sequencial, com ordem cronológica estipulada de modo que resultados de técnicas aplicadas pudessem acrescentar informações relevantes ao direcionamento das técnicas seguintes. Nenhuma técnica foi iniciada antes que sua antecedente fosse concluída e seus resultados analisados. Os nomes das técnicas e sua ordem estabelecida de aplicação foram:

- 1- *Think-aloud Protocol* + entrevista aberta
- 2- Questionário de múltipla escolha *online*
- 3- Matriz de Prioridade - Matriz Critério x Critério e Matriz Alternativa x Alternativa
- 4- Observação Fluxo-tarefa + entrevista fechada
- 5- *Think-aloud Protocol*
- 6- Avaliação Heurística

Cada técnica utilizada é descrita e explicada nos tópicos do capítulo 4 (4.1 à 4.8) na ordem cronológica das aplicações. Também neste capítulo, acresceu-se o tópico 4.3 com o passo-a-passo da procura, processo de seleção e escolha final do objeto do estudo representativo de comércio misto de livrarias. Seu posicionamento também segue ordem cronológica, considerando que sua aplicação é resultado de verificações obtidas das técnicas *Think-aloud Protocol* (4.1) e Questionário de múltipla escolha *online* (4.2).

Vale acrescentar que por conta do atributo de mobilidade e interação da internet, mudanças ocorreram nos objetos de estudo durante o decorrer da pesquisa:

Travessa: durante os anos de 2008 e 2009 ocorreram mudanças visuais sutis na *homepage* e laterais de páginas subsequentes, mas que não trouxeram mudanças de respostas ou comportamento dos participantes pesquisados. A duas mais significativas alterações notadas foram:

(1) a inclusão de possibilidade de visualização interna dos livros através da disponibilização do aplicativo Google de pré-visualização. No entanto, apenas alguns livros possuem esta possibilidade. Dentre os livros de nicho específico utilizados para as técnicas *Think-aloud Protocol* e Avaliação Heurística somente o “Sabedoria das multidões”, de James Surowiecki, apresentou esta possibilidade. Esta alteração foi aplicada entre a finalização da Observação Fluxo-tarefa (tópicos 4.5 e 5.4) e início do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5), ocasionando comentários sobre a questão a partir dessa última.

(2) a inclusão de vitrine rotativa em *loop* na *homepage* trouxe comentários significativos durante *Think-aloud Protocol* (4.6) e Avaliação Heurística (4.7). A inclusão da vitrine rotativa foi feita após o Questionário *online* (tópicos 4.2 e 5.2) e antes da Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3).

Siciliano: a livraria *online* não apresentou mudanças visuais que resultassem em alteração de observações. A mudança mais significativa foi a melhora do sistema de recomendação de produtos que até a aplicação da Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3) apresentava os 3 mesmos itens (o filme “A hora do rush 2”; o livro “Direito comercial – obrigações mercantis – vol.VIII”; o dvd “In-a-gadda-da-vida”) para qualquer livro inicialmente selecionado. Antes do início do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) observou-se a efetivação do sistema, o que trouxe a possibilidade de comentários e averiguações significativas para a pesquisa.

Observou-se também inclusão e mudança quanto a disponibilização da vitrine rotativa em *loop* durante as fases iniciais da pesquisa, não apresentando mudanças durante o *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), metodologias onde a questão foi abordada.

Durante a pesquisa o grupo Saraiva comprou a Siciliano e a maior mudança na Siciliano travou-se na loja física, no qual a loja física observada (Botafogo Praia Shopping) durante aplicação de Observação Fluxo-tarefa foi transformada em livraria Saraiva 3 meses após a finalização da metodologia. A compra da Siciliano não afetou em nada a ramificação *online* de vendas de livros da Siciliano até a finalização da pesquisa.

Nobel: das três livrarias, esta foi a que apresentou maiores mudanças durante a pesquisa. Mais especificamente entre o final do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) e início da Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6), quando sofreu mudança administrativa causando mudança de estrutura e visualdo *site*. A Nobel *online* passou a fazer parte do *site* “Galeria de compras”, que é responsável também pela Nobex, Zastras, Sapataria do futuro e Costura do futuro. Os resultados diretos dessa mudança acarretaram alteração na estrutura do sistema de busca (que passa a atender todas as lojas inclusas ao Galeria de compras com resultados além de livros), exclusão do sistema de recomendação, diferente disposição de informações dos livros e ampliação de imagem de capa e alteração na estrutura de navegação global (que passa a englobar todas as lojas da Galeria de compras). Essas mudanças trouxeram observações novas na aplicação da Avaliação Heurística (tópicos 4.7 e 5.6).

Lojas Americanas: o *site* da lojas americanas sofreu mudanças significativas no decorrer de 2008, mas como explicado na transcorrência dos tópicos 4.1 a 4.3, o objeto de estudo americanas.com foi descartado por não apresentar representação adequada à pesquisa, segundo resultados coletados com usuários durante *Think-aloud Protocol* (4.1) e Questionário *online* (4.2).

4.1 *Think-aloud protocol*

As dificuldades existentes no processo de busca, escolha e compra de livros *online*, parecem levar grande número de leitores a abdicarem do conforto doméstico e a optarem por ir pessoalmente a uma livraria. Esta etapa da pesquisa objetiva identificar fatores externos e internos de uma loja *online*, que podem influenciar o desempenho do leitor na busca por livros.

O objeto de estudo selecionado para aplicação do *Think-aloud Protocol* foi a Americanas.com, por ser uma loja *online* com algumas indicações e premiações no concurso Ibest na categoria e-commerce. Além desta importância atribuída por críticos especializados, outro dado que indicava a referida loja *online* como um objeto de estudo interessante para análise é o fato de ser independente de sua equivalente física. A loja virtual (até o momento do início desta pesquisa) faz parte do grupo Submarino.com, apenas utilizando a marca Lojas Americanas para divulgação de seus produtos. Os produtos e promoções oferecidos no *site* não são os mesmos oferecidos na loja física. Além destes dois fatores, observaram-se mudanças progressivas e significativas do design e da usabilidade do *website* no decorrer de quatro meses.

No entanto, a Americanas.com foi descartada como objeto de estudo em etapas posteriores por se mostrar não adequada para análise de diversos aspectos na venda de livros *online* pertinentes à esta pesquisa. Os motivos e mudanças do objeto da pesquisa serão melhor explicados no tópico 4.3 *Definição de objeto de estudo: livrarias mistas*.

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 pelo participante. Os registros das ações podem ser efetuados através de anotações escritas, filmagem, ou gravador de voz. Os registros 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, este 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.

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 quão 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).

Villanueva (2004, p. 62), em análise aprofundada sobre a técnica, indica essa ser utilizada para identificar como o usuário utiliza uma interface ou ferramenta. Participantes do método são pedidos para verbalizar suas ações e pensamento durante ação de tarefa. Cada opção escolhida, botão clicado etc é verbalizado, bem como tudo que o

participante estiver observando durante o processo. Segundo o autor, trata-se de uma boa técnica para encontrar problemas de interface, especialmente quando existe uma mudança de procedimentos que exijam medição do processo de aprendizado. No entanto, o autor indica a possibilidade de resultados inesperados por conta de pessoas não estarem acostumadas com o processo de retardar sua linha de pensamento para possibilitar sua verbalização.

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 a 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.

Xiao (2000, p. 177-184) utilizou a técnica *Think-aloud Protocol* para testar a usabilidade da interface da biblioteca *online* foto realista 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.

Preece (2004, p.7-11) sugere a técnica como importante ferramenta em auxílio no direcionamento da construção de um *site* com o design centrado no usuário. Segundo a autora, a utilização de design participativo em etapas de seu desenvolvimento evitam frustrações e aborrecimentos futuros por parte dos internautas.

Para esta dissertação utilizamos a técnica de *Think-aloud Protocol* para identificar fatores que possam influenciar a usabilidade em um *site* de venda de livros. Também foram observados diferenças e similaridades nas procuras objetiva e aleatória por livros, assim como as respectivas dificuldades e facilidades encontradas pelo caminho.

Paralelamente ao *Think-aloud Protocol*, foi efetuada entrevista aberta com os participantes para aprofundar algumas questões observadas durante a sessão. As especificações da entrevista estão descritas no tópico 4.1.4.

4.1.1 Procura objetiva

A procura objetiva nesta dissertação refere-se a atividade de um usuário navegar por um *website* a procura de um item específico já dimensionado previamente pelo o internauta, como por exemplo, um leitor procurando especificamente o livro “Musashi”, de Eiji Yoshikawa. O usuário sabe previamente o que precisa e irá procurar as informações disponíveis nos diferentes *sites* referente ao tema. Portanto, dentro de uma livraria *online*, o usuário já sabe o que precisa e tenta ir o mais rapidamente possível à sessão onde está exposto o livro, com informações específicas que incidem na decisão de compra.

4.1.2 Procura aleatória (exploratória)

Procura aleatória (exploratória) nesta dissertação refere-se a um usuário navegar por um *website* a procura de um objetivo ainda a ser determinado ao longo de sua trajetória dentro do *site*. O percurso pode se alongar a medida que o internauta encontra informações que levem a outras curiosidades e conhecimentos. Dentro de uma livraria *online*, a procura aleatória seria um leitor comprando um presente para um aniversário, com a única informação de que o sujeito a ser presenteado gosta de livros da categoria *ficção científica*. Com base neste simples direcionamento, o internauta vasculha as categorias em busca de idéias e informações. Esta busca pode despertar o interesse por algumas opções e descoberta de títulos previamente não conhecidos.

4.1.3 Perfil da população

Foram selecionados 20 participantes com faixa etária variando entre 20 e 62 anos; e abrangência multicultural. A partir de dados estatísticos do e-commerce.org, tem-se que 79% de consumidores em comércio eletrônico possuem 3º grau incompleto e 67% estão inseridos nas faixas sociais A, B e C. Os participantes convidados para a aplicação da observação estavam inseridos nas estatísticas oficiais indicadas.

4.1.4 Entrevista

Paralelamente à aplicação do método *Think-aloud Protocol* foi efetuada entrevista aberta não estruturada, que permitiu elaboração de perguntas de acordo com o observado durante a sessão. A entrevista aberta foi considerada a mais indicada para aprofundamento das informações coletadas, sendo esta a principal vantagem da técnica. Segundo Moura (2005, p.69-70), a entrevista apresenta a vantagem de fornecer informações bastante detalhadas sobre os tópicos de interesse para a investigação. A técnica, por ser relativamente fácil de responder, aumenta a taxa de resposta, sobretudo quando se refere a opiniões.

Após finalização da sessão, a entrevista aberta aplicada passou a ser estruturada com intuito de notificar fatores externos aos já observados que pudessem influenciar nas decisões e ações descritas durante a sessão, como profissão, idade, escolaridade, experiência prévia em compras *online*, preferências de lojas para procura e opiniões sobre a Americanas.com em venda de livros. As duas etapas da entrevista foram aplicadas de maneira descontraída para que os respondentes não se sentissem intimidados ou com a impressão de serem avaliados. As etapas seguiram parâmetros estabelecidos por Mucchielli (2004, p. 34-38).

4.1.5 Aplicação de *Think-aloud Protocol*

As observações foram feitas com conexão a cabo, mas com variações de *browser* entre Firefox, Microsoft Explorer e Safari. Determinou-se que a escolha do browser para aplicação da metodologia seria pelo entrevistado para que a observação fosse feita da maneira mais familiar para o participante, de modo a não influenciar o fluxo da navegação do *site*, nem distorcer os dados observados durante aplicação da metodologia. Os horários escolhidos para a aplicação da pesquisa também variaram de acordo com a comodidade e disponibilidade dos participantes para que a observação fosse efetuada sem pressa. Cada sessão de observação da execução da tarefa durou entre 5 e 30 minutos.

Durante a aplicação do método, foram observados os procedimentos utilizados pelos participantes na procura de livros por ferramenta de busca e navegação por categorias do *site* para atingir seus objetivos. Também foi notada a influência do design e usabilidade do *site* na percepção cognitiva do ambiente e suas funcionalidades pelo participante através de entrevista aplicada paralelamente à observação. Através da aplicação dos dois métodos foi possível observar a visão dos participantes referente à disponibilidade e qualidade de informações sobre os livros procurados e o quanto a informação disponibilizada influenciou na simulação de compra.

Foram anotados fatores externos, como profissão, idade, afinidade com internet, classe social, quantidade de livros lidos por ano, para verificação da existência de influência nas decisões tomadas na execução de tarefas e compra simulada na loja *online*.

Duas tarefas foram propostas aos participantes para simular uma busca objetiva (4.1.1) e uma busca aleatória (4.1.2). Na simulação de procura objetiva, solicitou-se aos participantes que encontrassem um livro já pré-estabelecido por eles. O livro era definido em voz alta antes de se entrar na página inicial da Americanas.com, ou seja, o usuário entra no *site* já com a certeza do que irá comprar. Para a simulação da procura aleatória, foi solicitado aos participantes encontrar um presente para uma pessoa comum a todos os participantes, ou seja, o usuário entra no *site* com uma idéia vaga do que precisa.

Durante a execução das tarefas, observaram-se os caminhos tomados para atingir os dois objetivos, os fatores que mais influenciaram nas tomadas de decisões, os principais diferenciais que pesaram na escolha de compra e/ou rejeição de um livro e que fatores demonstraram influenciar nas preferências de compra *online* ou livreria física.

4.2 Questionário *online* sobre expectativas do leitor e modelo mental

Nesta etapa da pesquisa utilizou-se questionário de múltipla escolha para uma primeira verificação de quais seriam as expectativas dos leitores em compras de livros através de loja *online* e livraria física. Algumas perguntas foram elaboradas com base em resultados observados na etapa de *Think-aloud Protocol*.

A escolha de utilização de um questionário do tipo múltipla escolha possui vantagens para agilizar a análise de respostas, otimização de tempo de aplicação, possibilidade de atingir um número grande de respondentes e respostas mais conclusivas do que questionários fechados. As desvantagens são a preocupação com a criação de perguntas diretas e objetivas considerando a impossibilidade de auxílio por parte do pesquisador de dúvidas que venham a surgir, além da falta de aprofundamento que uma entrevista aberta poderia proporcionar (Mucchielli 2004, p. 34-38).

No caso deste levantamento não existiu preocupação com aprofundamento de questões sobre as preferências do usuário, sendo possível fazê-lo mais tarde com utilização de outras técnicas de análise (Matriz de Prioridade e *Think-aloud Protocol* em âmbito mais específico).

Preferimos aplicar o questionário pela internet visando atingir mais facilmente um maior público que possua requisitos especificados de experiência com *websites* e compra *online*.

Segundo Moura (2005, p.74-76), o número máximo ideal de perguntas para manter os resultados da pesquisa sem distorções é de 17. Este questionário foi dividido em dois setores totalizando 14 perguntas, sendo primeiro setor para delimitar o perfil do usuário (com 8 perguntas), e segundo setor sobre o uso da ferramenta (com 6 perguntas).

O questionário *online* foi construído na internet com o auxílio do aplicativo gratuito Google docs. O aplicativo em questão, possibilita a construção das perguntas com diferentes possibilidades de marcação de resposta (múltipla escolha, respostas abertas, escala etc) e armazena automaticamente as respostas, inseridas pelos respondentes, em arquivo em forma de tabela que pode ser “baixados” para o computador pessoal em formato excel ou word. Uma mensagem de agradecimento pela participação é gerada automaticamente após a finalização da enquete. O texto de agradecimento foi composto pelos pesquisadores. O Google docs também oferece a possibilidade de convidar os respondentes para a enquete através do próprio aplicativo, gerando convite padrão e enviando-o simultaneamente para todos os endereços de e-mail selecionados. Apesar desta opção, preferimos utilizar o texto padrão e fazer o convite individualmente por e-mail, para darmos uma característica mais pessoal à enquete. O questionário foi mantido ativo *online* até a constatação de pouca ou nenhuma adição de respondentes (período de duas semanas).

4.2.1 Setor 1: perfil do usuário

O setor 1 do questionário foi reservado a conter perguntas que auxiliassem a definição do perfil dos respondentes para filtragem de acordo com especificações de usuários de internet segundo dados divulgados do e-commerce.org e resultados observados na aplicação do método *Think-aloud Protocol*, exposto no tópico 4.1. A totalidade das perguntas do questionário pode ser consultada em anexo 1.

O perfil coletado dos respondentes abrange os fatores idade, gênero, renda familiar, escolaridade e experiência anterior em compras *online*. Incluiu-se um espaço para o e-mail a fim de podermos discernir melhor os participantes, enviar agradecimento individual posterior e entrar em contato para tirar dúvidas que surgissem.

A identificação da idade visou a coleta de informações de público específico entre 20 e 50 anos (dados da e-commerce.org mostram que 71% dos e-consumidores possuem entre 25 e 49 anos).

A inclusão de gênero no questionário não teve aplicação como filtro. A expectativa era que poderia trazer informações relevantes sobre alguma tendência de resposta de acordo com o gênero do participante.

A renda familiar foi pensada inicialmente como filtro para serem coletadas informações de pessoas com rendas maiores que mil reais mensais. Isso se baseia nos dados da e-commerce.org que indicam que 67% dos e-consumidores possuem renda familiar entre 1.000 e 8.000 reais. Foi incluída a opção de não responder, pois nem todos se sentem a vontade em divulgar tais dados.

A escolaridade também foi usada como filtro para serem coletadas informações de respondentes com escolaridade mínima de 3 grau incompleto. Dados da e-commerce.org indicam que 79% tem ao menos escolaridade de 3º grau incompletos.

Como último filtro, considerou-se necessário que os respondentes tivessem experiência de compra de livro pela internet pelo menos uma vez. A partir de resultados observados na aplicação do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.1 e 5.1) percebeu-se haver um diferencial significativo na desenvoltura de navegação de acordo com experiências anteriores com compras *online* (Renzi 2008, p. 5).

4.2.2 Setor 2: Uso da ferramenta

O setor 2 visou buscar informações mais inerentes às expectativas dos usuários durante as etapas utilizadas para procura, análise, comparação e decisão de compra em livrarias *online* e livrarias físicas. As perguntas referentes a loja *online* e a loja física foram intercaladas de modo a não criar uma comparação direta para o respondente. Inseriu-se também pergunta relativa as preferências de utilização de loja *online* para compra de livros. Considerou-se os resultados obtidos no *Think-aloud Protocol* (4.1), onde respondentes indicaram que a Americanas.com não era considerada relevante para compra de livros. A opção Amazon.com foi propositalmente

excluída por se destacar expressivamente da demais. As expectativas dos respondentes coletadas durante aplicação de questionário *online* influenciaram na busca do objeto representativo da venda *online* de livros, mais detalhadamente explicado no tópico 4.3 - *Definição do objeto de estudo: livrarias mistas*.

Buscou-se averiguar, com as perguntas relacionadas à compra de livros em livrarias *online*, quais as preferências e expectativas do leitores durante o processo de procura e compra de livros. Almejou-se identificar o caminho consciente preferido pelo usuário na busca de livros (procura objetiva ou aleatória) com o intuito de se comparar com resultados observados durante *Think-aloud Protocol* (tópico 4.1). Procurou-se identificar os tipos de informações fornecidas no *site*, além da sinopse, que os usuários prestam maior atenção.

Sobre informações específicas disponibilizadas em *sites*, procurou-se aprofundar mais sobre a utilização de marketing *one-to-one* (2.3), considerando que 80% dos consumidores americanos internautas consultam indicações de produtos de acordo com seu perfil identificado através de personalização de dados. Visou-se averiguar se os respondentes estariam cientes desta ferramenta e qual sua recepção quanto a esta opção de informação.

Em pesquisa divulgada pelo e-commerce (2003), o maior atrativo em compra *online* são preços menores. Procurou-se, além de confirmar esta informação, verificar a importância de outros possíveis motivos para compra *online*. Planejou-se o aprofundamento da pesquisa na verificação de escala de importância das opções utilizando a técnica Matriz de Prioridade, que será detalhadamente explicado no tópico 4.4 – *Matriz de Prioridade*.

Por outro lado, perguntas do setor 2 também foram direcionadas sobre a utilização da livraria física. Objetivou-se identificar o papel do vendedor na visão do leitor, quando este precisa de auxílio para encontrar livros ou informação aquém do que é normalmente exposto no livro. Paralelamente, visou-se verificar (comparativamente com a compra *online*) qual a maior vantagem de se comprar livros na loja física do ponto de vista do leitor. Propositamente incluíram-se itens que também existissem em compra pela internet, como ver lançamentos, opiniões de outros compradores e manusear livro.

Finalizando o questionário de múltipla escolha, indagou-se as preferências e expectativas do leitor na compra de livros, independente de qual meio. Buscou-se cruzar informações de outras respostas para identificar o que é importante para o usuário ao escolher livros em livrarias físicas e em seu equivalente *online*.

4.2.2 Perfil da população

A determinação do perfil representativo da população, que foi seguida para aplicação de filtro neste questionário, partiu-se de dados estatísticos da e-commerce.org (<http://www.e-commerce.org.br/STATS.htm#D>), onde 67% dos e-consumidores possuem renda familiar entre 1.000 e 8.000 reais, 71% possuem entre 25 e 49 anos, e 79% tem escolaridade mínima de 3º grau incompleto. Com este recorte determinado, foi feita análise com grupo de respondentes específicos que tivessem idade entre 20 a 50 anos, renda familiar acima de 1.000 reais e

escolaridade mínima de 3º grau incompleto. Foi incluída também como filtro a exigência de experiência mínima de compra de ao menos um livro pela internet, com base em resultados do método apresentado no tópico 4.1 - *Think-aloud Protocol*, onde pessoas com experiência prévia de compra pela internet demonstraram maior desenvoltura no uso da ferramenta (Renzi, 2008). Os respondentes que não atenderam a estes requisitos mínimos tiveram as respostas descartadas e, portanto, dos 88 participantes cadastrados, apenas 69 tiveram suas respostas notificadas e analisadas, dos quais 36 eram homens e 33 mulheres (fig. 55).

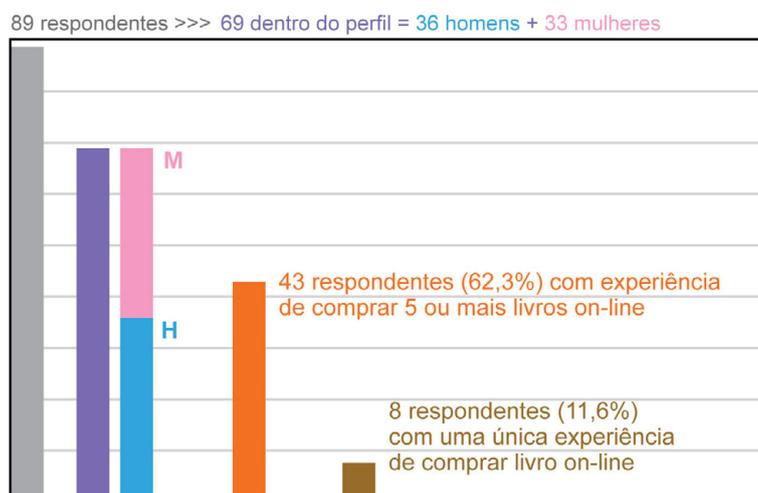


Fig. 55 – resumo dos 89 respondentes ao questionário sendo 62% dos participantes com experiência em compra de livro pela internet.

4.3 Definição do objeto de estudo: livrarias mistas

A partir de resultados observados durante a aplicação do *Think-aloud Protocol* e questionário sobre expectativas dos consumidores na compra de livros (em lojas físicas e *online*), decidiu-se não utilizar mais a Americanas.com como objeto de pesquisa. Em diversos momentos do *Think-aloud Protocol*, participantes declararam desconhecer a existência de venda de livros pela Americanas.com. Para confirmar a baixa importância da loja *online* pela visão dos leitores, re-inserimos sua participação (questão número 8) como uma das opções de compra no questionário do questionário (tópicos 4.2 e 5.2), para observar sua colocação na hierarquia de preferência dos leitores na compra de livros *online*. Verificamos através da técnica, que a Americanas.com é considerada a última escolha entre os leitores para compra de livros pela internet, mostrando-se inclusive abaixo da opção “nenhuma destas” dentro do questionário.

Observou-se na mesma questão (8) que a maioria dos leitores respondentes (37%) tem preferência por busca de livros em *livrarias online*. Maiores detalhes destes resultados serão dissertados no capítulo 5.2 – *Resultados do questionário online sobre expectativas do usuário e modelo mental*, mas achamos importante mencionar parcialmente as observações notadas neste momento para melhor contextualizar a mudança do objeto de estudo.

Considerando as observações notadas iniciamos uma seleção de livrarias *online* como objeto de estudo para futuras etapas na pesquisa. A seleção destas seguiu parâmetros que atendesse as diretrizes escolhidas para a pesquisa.

Para descobrir os *sites* com potencial para preencher os requisitos, foi feita uma procura através do Google com utilização da palavra-chave “livraria”. O resultado totalizou 62 páginas com 612 links. Todos os resultados encontrados nesta procura possuem conteúdo relacionado com a palavra-chave “livraria”. Os *sites* resultantes foram analisados individualmente. Percebeu-se uma contínua repetição de resultados a partir da página 36.

Foram selecionadas livrarias brasileiras que possuíssem tanto loja física quanto loja *online*, buscando-se atender as características apresentadas pelo e-commerce.org como representativo de “comércio misto”. Para representar uma livraria com variedade de assuntos, o negócio livreiro pesquisado deveria possuir títulos em quatro categorias distintas: infantil, culinária, ficção e arte. A escolha destas 4 categorias como filtro para seleção tiveram base em observações pessoais durante pesquisas sobre o comércio livreiro de modo a representar melhor livrarias com abrangência temática em seus negócios. *Sites* de livrarias que não apresentassem livros em todas estas categorias eram descartados. Livrarias especializadas em determinado assunto ou área também foram excluídas. Os *websites* escolhidos deveriam oferecer a possibilidade de venda com cartão de crédito e entrega de produtos em âmbito nacional.

Apenas 10 livrarias *online* mostraram-se de acordo com os requisitos. A partir desta pré-seleção, *sites* com venda de produtos variados de varejo foram desconsiderados. A preferência foi para livrarias mistas que vendessem também CDs, DVDs e artigos de papelaria, considerando a importância percentual de vendas desses produtos junto ao livro em território nacional, de acordo com pesquisas da e-commerce.org.

As livrarias Travessa, Siciliano e Nobel foram selecionadas pelos filtros aplicados e tem 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, ARJ Jovem), enquanto que a Nobel sim (editora Nobel). Ao contrário das outras duas, a Nobel é uma livraria franquizada.

Apesar da similaridade entre Siciliano e Saraiva, esta última foi descartada por oferecer produtos de varejo muito variados e por atualmente ambas serem do mesmo grupo comercial. Considerando os recursos disponíveis e a necessidade de presença física nas livrarias físicas para outras etapas da pesquisa descartou-se também a livraria Cultura cujas lojas não incluem o Rio de Janeiro. A figura 56 mostra as características particulares das sete livrarias participantes da etapa final da seleção para a dissertação.

	Livraria	Cartão de crédito	Diversidade de categorias	Entrega	Livraria/editora	Lojas	Produtos vendidos
1.	www.travessa.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional e internacional	Só livraria	5 no RJ	Livros, CDs, DVDs
2.	www.siciliano.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional e internacional	livraria+editora	Todo Brasil	Livros, CDs, DVDs Papellaria
3.	www.livrarianobel.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional	livraria+editora	BR, PT, ES	Livros, CDs, DVDs
4.	www.livrariacultura.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional	Só livraria	SP, RS, DF, PE	Livros, CDs, DVDs
5.	www.fnac.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional e internacional	livraria+editora	SP, RJ, DF, PR	Livros, CDs, DVDs informática. foto
6.	www.Saraiva.com.br	Aceita	Possui as 4 categorias	Nacional e internacional	livraria+editora	Todo Brasil	varejo
7.	www.leonardodavinci.com.br	Aceita	Só é possível achar infantil por busca de autor	Nacional e internacional	Só livraria	2 no RJ	Livros

Fig. 56 – sete livrarias para análise para escolha do objeto de pesquisa. As características complementares definiram quais seriam os objetos representantes no negócio livreiro nacionais. Marcações em elipse indicam características motivadoras para eliminação das livrarias.

4.4 Matriz de Prioridade

Nesta etapa da pesquisa procurou-se aprofundar o conhecimento sobre as características consideradas importantes por leitores na compra de livros pela internet. As características estudadas tem base nos resultados obtidos na técnica exposta no tópico 4.2 - *Questionário de múltipla escolha online sobre expectativas do leitor e modelo mental* aplicados com 69 usuários. Utilizou-se a técnica Matriz de Prioridade - MP (Cosenza 1996, p. 153-157) para verificar a ordem de preferência de 6 características determinadas importantes para compra de livros em site de livraria com vendas *online*.

A Matriz de Prioridade (MP) é aplicada em situação onde um grupo de pessoas se depara com várias alternativas, tendo que ordená-las de acordo com sua importância para o alcance do objetivo proposto. A MP direciona a análise das alternativas de forma lógica e sistemática, levando em consideração o conjunto de critérios que servirá de parâmetro para orientar a decisão.

Embora seja uma técnica de aplicação que demanda um tempo mais prolongado (dada a quantidade de matrizes a serem construídas), a Matriz de Prioridade apresenta maior probabilidade de acerto em função de sua metodologia, que obriga a avaliação e ponderação dos critérios entre si e das alternativas em relação a cada um dos critérios. A Matriz de Prioridade é aplicada em duas etapas: critério x critério, e alternativa x alternativa.

4.4.1 Matriz Critério x Critério

Na Matriz Critério x Critério são selecionados, e dispostos em uma tabela, critérios a serem analisados e comparados pelos respondentes. Esta primeira etapa consiste em comparar os critérios entre si e determinar sua hierarquia. A lista de critérios selecionados para a primeira fase (critério x critério) foram:

1. manusear e folhear virtualmente um livro;
2. informação sobre autor e outras obras de sua autoria;

3. identificar livro com grupo de interesses afins;
4. opinião e recomendações de outros leitores;
5. preço;
6. sinopse/resenha.

A Matriz foi aplicada pela internet através do aplicativo Google docs em forma de questionário multipla escolha, onde os participantes responderam comparações entre os critérios, atribuindo diferentes graus de importância. O aplicativo foi mantido ativo até o número de acessos se estabilizar. Isto ocorreu na terceira semana de exposição. Foi escolhido o Google docs para esta primeira fase para facilitar o acesso de respondentes de vários estados brasileiros.

Os participantes foram selecionados inicialmente a partir dos respondentes da técnica apresentada no tópico 4.2 e, depois, separados em dois grupos distintos: respondentes com maior experiência em compras *online* (47), e respondentes com uma única experiência de compra *online* (16). Entre os convidados para esta etapa, concordaram em participar 30 leitores do grupo com maior experiência e 9 leitores do grupo com menor experiência. Os resultados foram somados e analisados separadamente com intuito de verificar a existência de diferenças e similaridades entre os dois grupos.

Os respondentes foram convidados individualmente por e-mail com texto padrão. Posteriormente, além de receberem agradecimento automático do google docs, foram também agradecidos individualmente por e-mail.

4.4.1.1 Estrutura da Matriz Critério x Critério

De acordo com as regras da MP os critérios recebem pontos relativos ao seu grau de importância percebido pelos respondentes:

- muito mais importante: 10 pontos
- mais importante: 5 pontos
- igual importância: 1 ponto
- menos importante: 0,2 ponto
- muito menos importante: 0,1 ponto

Os pontos foram distribuídos em uma tabela (fig. 57) de acordo com as respostas. A pontuação de cada critério foi somada ao final e totalizada nos resultados de todos os participantes. Calculou-se a porcentagem referente aos pontos para verificar a ordem de importância de cada critério segundo expectativas dos respondentes. Solicitou-se que para cada pergunta comparativa, fossem feitas observações livres.

	Manusear livro virtualmente	Informação sobre autor e outras obras de sua autoria	Identificar livro com grupo de interesses afins	Opinião e recomendações de outros leitores	Preço	Sinopse	Σ
Manusear livro virtualmente		5	1	10	0,2	0,2	16,4
Informação sobre autor e outras obras de sua autoria	0,2		0,2	5	0,1	0,1	5,6
Identificar livro com grupo de interesses afins	1	5		10	1	0,2	17,2
Opinião e recomendações de outros leitores	0,1	0,2	0,1		0,1	0,1	0,6
Preço	5	10	1	10		1	27
Sinopse	5	10	5	10	1		31

Fig. 57 - exemplo de aplicação da Matriz Critério x Critério com o respondente 1

4.4.2 Matriz Alternativa x Alternativa

Para a segunda etapa da Matriz de Prioridade, preparou-se uma tabela para cada critério e compararam-se alternativas (livrarias *online*) sob o ponto de vista de cada critério isoladamente. As três livrarias utilizadas na Matriz foram as selecionadas no tópico 4.3 como objeto de estudo: Travessa, Siciliano e Nobel. A tabela e pontuação nesta segunda etapa funcionam da mesma maneira que na Matriz Critério x Critério (fig.58)

Foram convidados a participar desta etapa seis especialistas de diferentes áreas, com visões diferentes do design. São das áreas antropologia, belas artes, economia, literatura comparada, publicidade e usabilidade. Eles foram convidados pessoalmente e a matriz foi aplicada individualmente. Foi utilizado sempre um computador com acesso à internet para possibilitar comparações e esclarecimento de dúvidas relacionadas às livrarias escolhidas. Os horários foram escolhidos de modo a melhor acomodar os respondentes. A duração média da aplicação individual desta etapa foi de 20 minutos. A figura 59 mostra a tabela com a abrangência de especialização de acordo com o gênero dos especialistas.

Para a segunda etapa foram utilizados apenas os critérios (1) informação sobre o autor e outras obras de sua autoria, (2) sinopse e (3) preço. A escolha de apenas três critérios para esta etapa deveu-se ao fato de as lojas *online* nacionais escolhidas como objeto de estudo não apresentarem os outros três critérios de modo satisfatório para a pesquisa. Nenhuma das três livrarias *online* apresenta o critério *folhear virtualmente um livro* durante a etapa da pesquisa. E apesar de observado espaço para inclusão de *opiniões de leitores*, não foi notada a exposição destas opiniões nos *sites*. O terceiro critério descartado para a Matriz Alternativa x Alternativa foi *identificação de livro com grupo de interesses afins*: apesar de ser mostrado como opção nas livrarias pesquisadas, o resultado desta opção na livraria Travessa expõe livros de mesma autoria do livro inicial, recaindo a outro critério já avaliado (informação sobre o autor e outras obras de sua autoria), enquanto que a livraria Nobel exibe livros com baixo índice de sucesso nos itens relacionados, baseada em uma catalogação extremamente básica. A livraria Siciliano,

Critério: informação sobre autor e outras obras de mesma autoria

	Travessa	Siciliano	Nobel	Σ
Travessa		10	10	20
Siciliano	0,1		1	1,1
Nobel	0,1	1		1,1

Critério: preço

	Travessa	Siciliano	Nobel	Σ
Travessa		10	10	20
Siciliano	0,1		5	5,1
Nobel	0,1	0,2		0,3

Critério: sinopse

	Travessa	Siciliano	Nobel	Σ
Travessa		5	10	15
Siciliano	0,2		5	5,2
Nobel	0,1	0,2		0,3

Fig. 58 - exemplo de aplicação da Matriz Alternativa x Alternativa com o especialista 4

por sua vez, apresenta erro para o link produtos relacionados, enquanto que produtos do mesmo artista apresenta sempre os exatos mesmos resultados (“As razões da independência”, “A hora do rush 2” e “Direito comercial – obrigações mercantis”) independentemente de que livro é escolhido como base para pesquisa. A única opção que se aproxima do critério *identificar livro com grupo de interesses afins* é o link produtos da mesma área.

A escolha do critério *identificar livro com grupo de interesses afins* para avaliação na MP teve base na utilização de hipermídia adaptativa (Murthi 2003 e Monat 2006) aplicada em alguns sites estrangeiros, como a Amazon.com. A coleta de dados por páginas visitadas, livros escolhidos e deixados para trás, e compras anteriores possibilitam aplicação de marketing *one-to-one* (Pepper e Roger 1997) para instigar novas compras a partir de uma primeira escolha (*people who bought this product also bought...*).

	Masculino	Feminino
Especialista	1	1
Mestrado	1	1 (doutoranda)
Doutorado	1	1 (pós-doutora)

Fig. 59 - perfil dos especialistas convidados

4.4.3 Matriz Final

Segundo direcionamento disposto nas Técnicas de Conclave (Consenza 1996, p. 156-157) a Matriz Final reúne todos os resultados encontrados das fases precedentes (4.4.1 e 4.4.2), onde são ponderados em uma única matriz, com objetivo de apresentar a alternativa mais adequada, segundo a ordem de preferência dos critérios.

Para preencher a Matriz Final, multiplica-se o peso de cada critério (valores obtidos da Matriz Critério x Critério), pelo peso de cada alternativa relativo àquele critério (valores obtidos das Matrizes Alternativa x Alternativa).

As duas últimas colunas são destinadas ao somatório de cada opção - em valores absolutos e percentuais. A opção que apresentar o maior resultado é a mais adequada de acordo com as expectativas dos participantes. Pode-se então estabelecer uma ordem de precedência quanto às alternativas de que se dispõe (fig.60).

	Manusear livro virtualmente	Informação sobre autor e outras obras de sua autoria	Identificar livro com grupo de interesses afins	Opinião e recomendações de outros leitores	Preço	Sinopse	E_T	$E\%$
Travessa	-----	$E_{A1} \times E_{C2} = E_{F1}$	-----	-----	$E_{A1} \times E_{C5} = E_{F5}$	$E_{A1} \times E_{C6} = E_{F6}$	E_1	E_1/E_T
Siciliano	-----	$E_{A2} \times E_{C2} = E_{F1}$	-----	-----	$E_{A2} \times E_{C5} = E_{F5}$	$E_{A2} \times E_{C6} = E_{F6}$	E_2	E_2/E_T
Nobel	-----	$E_{A3} \times E_{C2} = E_{F1}$	-----	-----	$E_{A3} \times E_{C5} = E_{F5}$	$E_{A3} \times E_{C6} = E_{F6}$	E_3	E_3/E_T
							E_T	1,0

Fig. 60 – aplicação da Matriz Final onde E_{A1} é o valor resultante da Alternativa 1 (Travessa), e E_{C2} é o valor resultante do critério 2 (Informação sobre autor e outras obras de mesma autoria), e assim respectivamente. E_1 , E_2 e E_3 são os valores totais do somatório de cada alternativa (livraria) e $E\%$ é a porcentagem equivalente dos valores resultantes.

4.5 Observação Fluxo-tarefa nas livrarias físicas

Com o objetivo de analisar o comportamento do consumidor dentro de uma livraria física elaborou-se uma Observação da tarefa dos leitores e seus respectivos fluxos dentro de livrarias físicas. As livrarias utilizadas para a aplicação do método tiveram base nos três objetos de pesquisa, explicados no tópico 4.3 (*Definição do objeto de estudo: livrarias mista*): Travessa, Siciliano e Nobel.

Os locais escolhidos para representar cada uma das livrarias foram a Travessa de Ipanema, por ser uma loja de rua com localização perto de entretenimento praia; a Siciliano de Botafogo, por sua localização dentro de um shopping (Botafogo Praia Shopping) junto a entretenimento de lojas e cinema; e a Nobel do centro do Rio de Janeiro, por ser loja de rua com localização próxima a área de trabalho. Foi feito um teste prévio do método na livraria Arteplex (reinaugurada após a finalização do método como Blooks, mas sob mesma administração) por ter espaço interno de fácil observação e público específico.

Para cada livraria fez-se uma visita prévia para conhecer o local, conversar com o dono ou gerente responsável e desenhar um rascunho do ambiente para servir de matriz espacial durante a observação. Todas as três livrarias escolhidas oferecem CDs e DVDs, além de livros, seguindo os pré-requisitos de seleção das livrarias online (tópico 4.3). A escolha por livrarias que possuíssem cafeteria foi estipulado para observar-se o impacto de ambientação e cafeteria no ritual de procura e compra como atrativo para manter o leitor dentro da loja. Nenhuma das livrarias permitiu acesso aos dados de venda das lojas ou estatísticas financeiras comparativas entre a ramificação física e a *online*. Optou-se realizar análises e observações direcionadas com base em referências e indicações dos usuários respondentes através das técnicas aplicadas durante a pesquisa. A verificação do impacto financeiro das atuações separadas das ramificações e representação respectiva no gráfico da cauda longa (*Long Tail*) tornou-se impossibilitado pela limitação de acesso a dados.

Foram observadas (100) pessoas, divididos pelas três livrarias. Foram necessários três dias de observação para cada livraria, além da primeira visita para estabelecer contato e desenhar matriz espacial. Observou-se uma média de 11 pessoas por dia. A metodologia foi aplicada aos sábados no turno da tarde (de 14h às 19h) nas livrarias Travessa e Siciliano, seguindo recomendação dos gerentes como sendo o período mais movimentado das lojas. Na livraria Nobel a observação foi efetuada durante a semana no turno da tarde (de 12h às 17h) como indicado pelo gerente em ser o horário mais movimentado da loja. A Nobel do centro da cidade não abre nos fins de semana.

4.5.1 População

A escolha das pessoas para observação seguiu padrão em todas as lojas: a primeira pessoa a adentrar na livraria era tomada como estudo até sua saída. Pessoas que aparentassem ter menos de 20 anos ou mais de 50 anos foram descartadas, seguindo exemplo das metodologias utilizadas nas etapas explicadas nos capítulos 4.1, 4.2 e 4.4. Leitores que fossem “perdidos” durante observação tinham as anotações descartadas. Foram anotados os horários de entrada, gênero, idade aparente e horário de saída. A Observação Fluxo-tarefa foi dividida em três etapas: (1) observação do consumidor dentro da livraria, (2) entrevista com o consumidor que comprou livro e (3) entrevista com os vendedores.

4.5.2 Observação do consumidor dentro da livraria

Para cada livraria foi criado um formulário (fig.61 e 61.b) que incluiu um mapa da livraria com espaço para anotações e um guia de observação a ser seguido, para manter em foco os objetivos da metodologia. Locais específicos e categorias dentro da livraria foram incluídos no mapa para auxiliar na observação. Ainda dentro do formulário foi incluído o questionário a ser efetuado com o leitor que comprasse um livro. Consumidores que comprassem apenas outros produtos, como CDs, DVDs ou agenda, não eram entrevistados. Todos os leitores foram entrevistados do lado de fora das livrarias. Maiores detalhes do questionário serão expostos no tópico 4.5.3 - *entrevista com o leitor*.

Anotou-se todo o trajeto do leitor no mapa (fig.61 e 61b), desde sua entrada até sua saída. Foram incluídas anotações para cada ação efetuada pelo consumidor. Sempre que possível, foram notificados detalhes como quais os livros manuseados pelos leitores. O guia criado para auxiliar a observação contém 7 itens:

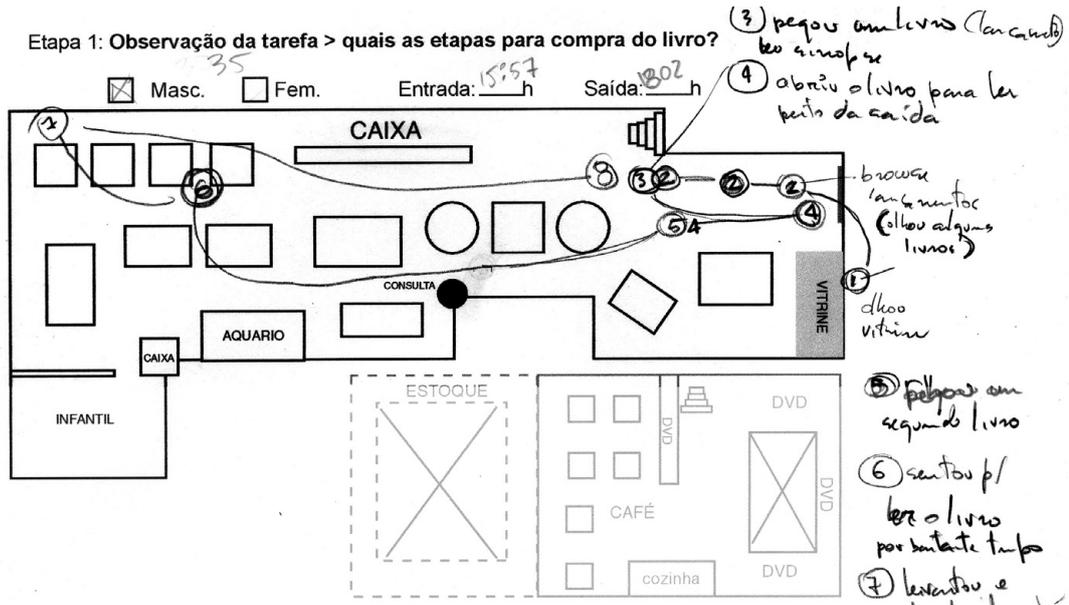
- 1 - trajeto do cliente dentro da livraria
- 2 - cliente pediu ajuda ao vendedor?
- 3 - cliente consegue achar sozinho o livro ou precisa necessariamente da ajuda do vendedor?
- 4 - cliente seguiu diretamente para uma categoria ou procurou generalizadamente (qual categoria) ?
- 5 - cliente comprou o livro?
- 6 - cliente utilizou a cafeteria?
- 7 - quanto tempo que o cliente ficou na loja até comprar (ou não)?

4.5.3 Entrevista com o consumidor que comprou livro

Abordou-se todo leitor que adquiriu um livro. Cerca de 2/3 dos consumidores abordados concordou em ser entrevistado. Os que não puderam participar da enquete alegaram falta de tempo. Todas as entrevistas foram feitas do lado de fora da livraria. O questionário conteve perguntas descritivas e de multipla escolha, em um total de quatro perguntas com o intuito de efetuar o questionário em curto tempo e aumentar a probabilidade de participação dos leitores. Dependendo da resposta do respondente, a pergunta 2 e 3 poderia se desdobrar em mais uma sequencial. O questionário foi efetuado oralmente para facilitar o desenvolvimento da enquete.

A pergunta inicial aos consumidores foi direcionada de modo a identificar se o leitor entrou na livraria para uma procura objetiva ou procura aleatória (exploratória) para comparação com observações notadas durante aplicação das técnicas abordadas nos capítulos 4.1 e 4.2.

A ordem do questionário seguiu sugestões de Mucchielli (2004, p.50-55) de iniciar um questionário por assuntos mais gerais e aprofundar o tema proporcionalmente ao avanço da enquete. Outras perguntas abordaram sobre a possibilidade do consumidor ter efetuado compra além do planejado e se estimulado para tal ação de aquisição. O estímulo equivalente propiciado por uma loja *online* com marketing *one-to-one* seria a indicação de produtos afins e oferta de pacote de produtos relacionados com uma primeira escolha.



Observações

- trajeto do cliente dentro da livraria
- cliente pediu ajuda ao vendedor? *Não*
- cliente consegue achar sozinho o livro ou precisa necessariamente da ajuda do vendedor?
- cliente seguiu diretamente para uma categoria ou procurou generalizadamente (qual categoria)? *Não. achou 2 livros em lançamentos e foi lê-los*
- cliente comprou o livro? *SIM*
- cliente utilizou a cafeteria? *Não*
- quanto tempo que o cliente ficou na loja até comprar (ou não)? *2:05*

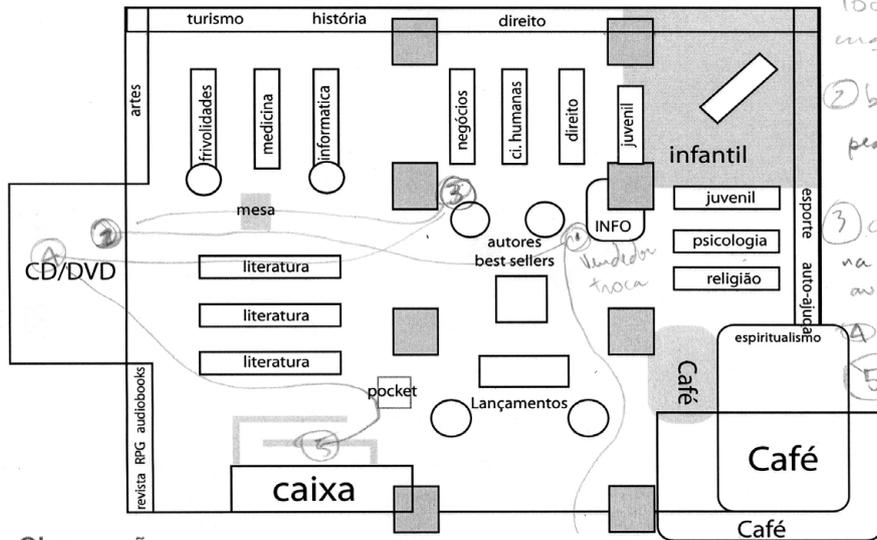
Etapa 2: entrevista ao cliente

- 1- Quando entrou na livraria você já sabia qual livro comprar (procura objetiva), ou veio com uma idéia vaga do que procurar (procura aleatória)? *Não, entrou sem expectativas*
- 2- Você comprou algo além do que tinha planejado inicialmente?
 Não Sim. >>> O que? Qual o motivo? *acerto qualificado*
- 3- (se foi pedida ajuda ao vendedor) qual foi o auxílio do vendedor?
 >>>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
esporadicamente

Fig. 61 – formulário utilizado para observação fluxo-tarefa para a Livraria da Travessa de Ipanema com anotações sobre algumas observações apuradas do trajeto do cliente

Etapa 1: **Observação da tarefa > quais as etapas para compra do livro?**

Masc. Fem. Entrada: 15:25 Saída: 15:28



Observações

- trajeto do cliente dentro da livraria
- cliente pediu ajuda ao vendedor? *Sim (troca de livros)*
- cliente consegue achar sozinho o livro ou precisa necessariamente da ajuda do vendedor? *precisou do vend. para trocar o DVD e ganhar crédito terra Nova cambur*
- cliente seguiu diretamente para uma categoria ou procurou generalizadamente (qual categoria)? *Sim - DVD*
- cliente comprou o livro? *Não*
- cliente utilizou a cafeteria? *Não*
- quanto tempo que o cliente ficou na loja até comprar (ou não)?

Etapa 2: entrevista ao cliente

- 1- Quando entrou na livraria você já sabia qual livro comprar (procura objetiva), ou veio com uma idéia vaga do que procurar (procura aleatória)?
- 2- Você comprou algo além do que tinha planejado inicialmente?
 - Não Sim. >>> O que? Qual o motivo?
- 3- (se foi pedida ajuda ao vendedor) qual foi o auxílio do vendedor?
 - >>>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

Fig. 61b – formulário utilizado para observação fluxo-tarefa para a Livraria Siciliano de Botafogo com anotações sobre algumas observações apuradas do trajeto do cliente.

Procurou-se verificar a visão do leitor quanto ao auxílio do vendedor na livrarias pesquisadas e cruzar com observações do pesquisador, com entrevista com os vendedores e com averiguações prévias do capítulo 4.2. Além destes direcionamentos, buscou-se averiguar a experiência e frequência dos leitores entrevistados com compra de livros em livrarias *online*, para comparar com resultados de enquete do capítulo 4.2.

4.5.4 Entrevista com os vendedores

A entrevista com os vendedores foi efetuada em dia diferente das duas primeiras etapas. Foi utilizado o dia da semana com menor movimento de público, sugerido pelo gerente responsável, para poder aplicar o questionário com uma menor preocupação de tempo e maior disponibilidade dos vendedores. Na livraria Travessa o questionário foi aplicado em uma sexta-feira a noite, na Siciliano o questionário foi aplicado em uma segunda-feira de manhã e de tarde e na Nobel foi aplicado em uma sexta-feira ao final do expediente. Todos os vendedores entrevistados foram indicados pelo gerente responsável no turno.

O questionário foi efetuado oralmente e incluiu perguntas discursivas e de múltipla escolha. Seguindo indicações de Moura (2005, p.74-76), com número máximo ideal de perguntas ser 17 para manter os resultados da pesquisa sem distorções, mantivemos nossa entrevista em 10 perguntas. Apesar do questionário ter sido montado com maioria de perguntas em múltipla escolha, incentivou-se um aprofundamento sobre os temas abordados de modo a coletar informações não programadas que complementassem as respostas anotadas.

A ordem das perguntas seguiram diretrizes sugeridas por Mucchielli (2004, p.52-60) com a preocupação de evitar posicionamento defensivo por parte dos respondentes. Iniciou-se a entrevista com direcionamento mais geral e perguntas para descontração do respondente e com avanço da aplicação do questionário, aprofundou-se em temas mais específicos.

Nas primeiras perguntas do questionário, com cunho mais descontraído, buscou-se averiguar a familiaridade do vendedor com o mundo dos livros e suas preferências de leitura para comparar se haveria alguma correlação com a livraria em que o vendedor trabalha. Os parâmetros notados serviriam para cruzar com informações obtidas em outras perguntas devidamente espalhadas pelo questionário, para melhor verificar a expertise dos vendedores em seu meio e se seus interesses pessoais pela leitura poderiam influir em um conhecimento mais apurado em determinadas áreas.

Perguntas mais específicas procuraram notificar o ponto de vista dos vendedores sobre os pedidos de auxílio de consumidores e quais os procedimentos mais utilizados (sob o ponto de vista dos vendedores). Procurou-se verificar a expertise dos vendedores na livraria, segundo seu próprio ponto de vista, comparando com respostas coletadas dos clientes e observação efetuada, nos tópicos 4.5.3 e 4.5.2. As respostas coletadas foram utilizadas para comparação com resultados obtidos em etapas anteriores da pesquisa (tópico 4.2), bem como diferenças de procedimentos nas três livrarias.

Abordou-se durante a entrevista quais os procedimentos adotados para atendimento personalizado a partir de demonstração de interesse do leitor por um livro, em comparativo com a aplicação de marketing *one-to-one* com base em dados coletados durante visita do leitor à livraria *online*. Além deste direcionamento, procurou-se verificar a expertise dos vendedores nesta atuação e existência de planejamento pela gerência em meta de vendas ou promoções específicas.

4.6 *Think-aloud Protocol* nas livrarias *online*

Considerando os dados observados nas aplicações das metodologias expostas nos tópicos 4.1, 4.2, 4.4 e 4.5 decidiu-se efetuar novamente o método *Think-aloud Protocol* com o objetivo de observar problemas de usabilidade na procura de informações sobre livros específicos/especializados nos *sites* das três livrarias escolhidas como objetos de estudo. Ao contrário do direcionamento do *Think-aloud Protocol* utilizado no tópico 4.1 no *site* das Lojas Americanas, com uma abrangência mais generalizada do usuário em busca por livros em loja *online*, esta nova aplicação (4.6) direcionou-se com foco na procura e compra de livros específicos, ou de nicho, através das ramificações *online* das três livrarias em estudo. Além disso, buscou-se averiguar se incursões iniciais em busca por títulos especializados possibilitam “esbarrar” em livros vinculados à primeira escolha, como indicado por Anderson (2004) de compras não programadas por leitores originarem de uma primeira busca e indicação relacionada, com conseqüente ascensão de livros obscuros, ou “*misses*”, como denominado por Block-Schwenk (2006, p.2).

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 ações tomadas pelo participante. O registro das ações pode ser efetuado através de anotações escritas, filmagem ou gravador de voz. Escolheu-se a utilização de registro escrito e gravador de voz digital para criar um ambiente de observação mais descontraído aumentando as possibilidades de aprofundamento das informações fornecidas pelo participante. O gravador digital de voz serviu como apoio à observação e documentação e as gravações foram transpostas para papel a fim de análise de detalhes colhidos e comparação com informações documentadas. As sessões gravadas duraram entre 30 minutos e 1 hora. Escolheu-se 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 a 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 quão 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.txl). Quando 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.

Manteu-se direcionamentos e indicações de Villanueva (2004 , p. 62), descritas no tópico 4.1, para identificar como o usuário utiliza uma interface ou ferramenta. Participantes do método foram pedidos para verbalizar suas ações e pensamentos durante ação de tarefa. Cada opção escolhida, botão clicado etc é verbalizado, bem como, o que o participante estiver observando durante o processo.

Preparou-se o desenvolvimento da técnica com base em direcionamento de Genise (2002, *apud* Villanueva 2004, p. 62):

- 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.

Sempre que observado relutância dos participantes em verbalizar pensamentos ou ações, buscou-se instigá-lo com perguntas gerais e pontuais à ação decorrente com base em experimento de Xiao (2000, p. 177-184) para testar a usabilidade da interface da biblioteca *online* foto realista da Texa A & M University. De acordo com o pesquisador, a medida que cada usuário avançava, aplicaram-se 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.

Como indicado no tópico 4.1, Preece (2004, p.7-11) sugere a técnica como importante ferramenta em auxílio no direcionamento da construção de *sites* com design centrado no usuário. Segundo a autora, a utilização de design participativo em etapas de seu desenvolvimento evitam frustrações e aborrecimentos futuros por parte dos internautas.

4.6.1 População

Para a aplicação do método foram selecionados 6 especialistas de diversas áreas de atuação que atendessem o perfil delimitado através de observações especificadas nos tópicos 4.1, 4.2, 4.4 e 4.5. O perfil dos respondentes visou representar o público leitor mais atuante e experiente em compras *online* com faixa etária entre 30 a 40 anos, experiência de compra *online* de mais de 5 livros, renda mensal superior a mil reais e de especialização profissional definida e determinantes para procura de livros especializados. Buscou-se participantes preferencialmente com mestrado ou doutorado completo, mas pessoas com especialização profissional também foram convidadas a participar da metodologia. Os respondentes totalizaram 6 pessoas, sendo uma com doutorado, duas com mestrado (doutorando) e 3 especialistas profissionais:

Respondente 1 - 30 anos, mestrado completo e doutoranda em artes visuais. Compra livros com frequência, 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 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 sustentável e publicidade

Respondente 5 - 31 anos, defensor público especializado 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, mestrado completo e doutoranda em marketing. Compra com frequência livros, ligados a sua pesquisa de doutorado, pela internet. Nicho de pesquisa: marketing.

4.6.2 Tarefas

Iniciou-se o *Think-aloud Protocol* com os participantes abrindo a *homepage* de cada *site* e verbalizando suas respectivas percepções do design, assimilação cognitiva, disposição e relevância de informações. Após coletadas as primeiras impressões dos especialistas, indicou-se duas tarefas a serem conduzidas pelos participantes:

1. Procurar livro pré-determinado pertencente à área de estudo do especialista: os respondentes devem indicar o título e/ou autor do livro em questão antes de iniciar a busca. Restringiu-se o livro escolhido em títulos que o especialista não possuísse ainda, mas que fosse um livro que houvesse interesse de compra em curto/médio prazo. No entanto, poderiam escolher-se livros com obtenção prévia de informações relevantes quanto ao visual da capa, assunto abordado e indicações de terceiros.

Após determinação do livro, iniciava-se procura do produto sem pré-estipular o caminho a seguir. Os participantes fizeram todas as escolhas de caminhos de exploração nos *sites*. Procurou-se o livro escolhido pelos três *sites* com verbalização dos procedimentos, observações pessoais e sentimentos quanto a facilidades e dificuldades de navegação e busca. Observou-se os procedimentos utilizados para procura, tipos de informações utilizadas que se mostrassem relevantes, problemas de usabilidade que desestimulassem a procura pelo livro, informações disponibilizadas suficientes ou não para confirmação do livro e decisão de compra, disposição de informação de estimulassem confiança ou desconfiança ao *site* e se informações adicionais de preço, frete, prazo de entrega e devolução estavam condizentes com as expectativas dos usuários.

Aplicaram-se perguntas gerais abertas com direcionamento informal para auxiliar os respondentes a não se desviarem da verbalização das ações, como sugerido por Xiao (2000): a sinopse é informativa? Que outras

informações do livro você gostaria de ter acesso (manusear digitalmente; informações sobre o autor; reviews)? As informações de preço, frete, entrega e como fazer devolução estão acessíveis? As informações disponibilizadas são suficientes para se ter certeza que é o livro correto?

Os livros escolhidos pelos respondentes foram:

Respondente 1 - *Relações de gênero e diversidade cultural das américas*, de Heloisa Buarque de Holanda

Respondente 2 - *Acidade contra a escola* (coletânea de artigos) - *Segregação urbana e desigualdades educacionais na america latina*, de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro e Ruben Kaztman. Editora Letra Capital

Respondente 3 - *Flow*, de Mihaly Csikszentmihalyi; *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.

Respondente 4 - *Green graphic design*, de Brian Dougherty; *Na toca dos leões*, de Fernando Moraes

Respondente 5 - *Curso de processo penal*, de Eugenio Pacelli de Oliveira. Editora Lume Juris

Respondente 6 - *Halo effect*, de Phil Rosenzweig; *Cultura da Convergência*, de Henry Jenkins

2. Procurar segundo livro com base no primeiro livro encontrado: pediu-se aos participantes que averiguassem quais outros livros, pertencentes a mesma área de interesse do primeiro, se mostrariam aptos como possibilidade de uma segunda compra. Observou-se se a disponibilização de opções de segunda compra seguiu direcionamento de marketing *one-to-one* (Pepper e Roger 1997 e 2004). como exposto no tópico 2.3, este direcionamento procura mostrar alternativas de compra com base em dados coletados sobre preferências dos usuários, bem como, cruzamento com outros leitores identificados pertencentes a mesmo nicho de interesse. Esta correlação é feita através de sistema de indicação automática (Murthi e Sarkar 2003, p. 1344).

Assim como na primeira tarefa da metodologia, os procedimentos, ações e sentimentos foram verbalizados e gravados em mídia digital. Observaram-se as facilidades e dificuldades para se encontrar livros relacionados e as indicações automáticas do *sites* oferecidas aos usuários. Adiciona-se ao estudo, verificação da credibilidade das indicações e geração de interesse no usuário em explorar e conhecer mais dos livros correlatos para uma futura compra. Entre as perguntas utilizadas para instigar os respondentes a verbalizarem suas ações, destacam-se: que outros livros relacionados ao assunto o *site* indica? As indicações parecem corretas? Você tem curiosidade de saber mais sobre o livro relacionado?

4.7 Avaliação Heurística nas livrarias *online*

Segundo Nielsen e Molich (1990), Avaliação Heurística é um método de teste que tem por finalidade encontrar de maneira rápida e barata problemas de usabilidade em um sistema com interfaces. A avaliação consiste de avaliadores, mais comumente especialistas em usabilidade (mas podendo também consistir de usuários), examinarem um sistema com interfaces e julgarem sua eficiência seguindo heurísticas referentes a princípios de usabilidade.

De acordo com os autores, é difícil de aplicar a avaliação com apenas um especialista porque unitariamente nunca se poderá identificar todos os erros de usabilidade de interface. Através de diversas pesquisas, Nielsen e Moloch verificaram que diferentes pessoas encontram diferentes problemas de usabilidade. Em um estudo de caso em 1992 sobre Avaliação Heurística, 19 avaliadores analisaram um sistema de banco com o intuito de encontrar 16 problemas de usabilidade. Verificou-se que foram encontrados uma quantidade substancial de diferentes erros de usabilidade, com poucos destes sendo pontos comuns entre os avaliadores. Nielsen considera a Avaliação Heurística ser um bom método para encontrar tanto problemas graves quanto problemas simples. Apesar da união de análises dos 19 avaliadores terem mostrado todos os 16 problemas, Jakob Nielsen indica a utilização de 3 a 5 avaliadores porque a adição de mais pessoas não traz muita informação adicional. A figura 62 de Nielsen mostra um gráfico que relaciona os problemas de usabilidade (de diferentes graus de dificuldade) encontrados com o número de avaliadores utilizados.

Observando as médias resultantes de mais de 6 projetos de testes de usabilidade, Nielsen (1994) indica que cada avaliador individualmente consegue localizar 35% dos problemas de usabilidade em interfaces e é possível atingir melhores resultados agregando observações de diferentes avaliadores. Nielsen (*ibidem*) expõe acelerado grau de eficiência na procura de erros com até 5 especialistas, encontrando em média 75% dos problemas. Para um aumento substancial de sucesso mostra-se necessária a utilização de 10 avaliadores para se encontrar 86%. E utilização de 20 avaliadores para se obter 90% do erros.

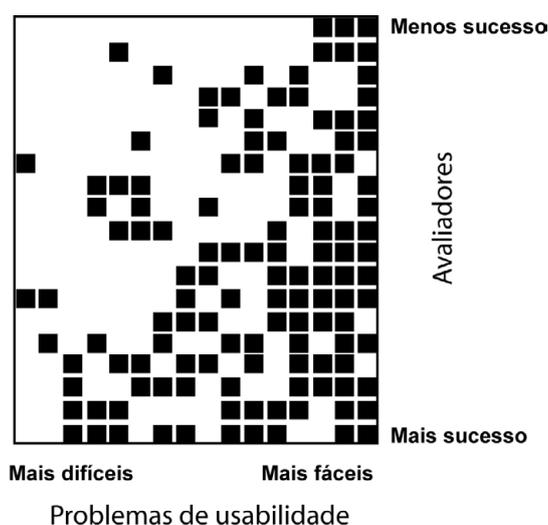


Fig. 62 – tabela de Nielsen relacionando número de avaliadores com problema descobertos

O método *Think-aloud Protocol*, exposto nos tópicos 4.1, 4.4, 5.1 e 5.5, baseia-se principalmente no usuário. O observador tem a responsabilidade de interpretar ações dos usuários, instiga-los a verbalizar quando necessário e transpor as dificuldades para erros de usabilidade. Em contrapartida, a Avaliação Heurística leva a responsabilidade de analisar as interfaces para os avaliadores convidados. Outra diferença entre os dois tipos de teste apontado por Nielsen é a conectividade entre observador e entrevistados: em testes com usuários os participantes tendem a responder o mínimo possível e devem procurar respostas para suas tarefas enquanto o observador se distancia para não influenciar o procedimento; na Avaliação Heurística o observador pode trocar informações sobre o sistema para auxiliar os especialistas a avaliarem melhor a usabilidade da interface.

Segundo a Usability.net (www.usabilitynet.org/tools/expertheuristic.htm), os benefícios de se utilizar a Avaliação Heurística resumem-se em:

1. O método provê retorno rápido e barato e a análise pode gerar boas idéias para melhorar a interface do sistema;
2. É um método aceito como válido e útil por pesquisadores e pode ser aplicado no início do processo de criação do sistema;
3. Pode ser efetuado em protótipos antes de usuários serem convocados para testar o sistema;
4. Problemas de usabilidade encontrados são normalmente restritos a aspectos de interface fáceis de demonstrar: uso de cor, lay-out, estrutura informativa e consistência de terminologia e interatividade;
5. O método é pontual e crítico.

Entre as desvantagens apontadas pelo site Usability.net - Body of Knowledge (www.usabilitybok.org/methods/p275), destacam-se:

1. indicações de Jeffries e Desurvire (1992) de que o método propicia identificar mais problemas simples e menos problemas complexos;
2. não necessariamente produzem soluções para o problema encontrados;
3. baseiam-se em pré-conceitos dos avaliadores;
4. Os avaliadores podem apenas simular os usuários. Eles não são necessariamente os usuários finais. Para obter retorno dos usuários faz-se necessário utilizar teste de laboratório (como o *Think-aloud Protocol*) ou aplicar a Avaliação Heurística com os usuários finais.

Nielsen e Molich (1990) criaram 10 heurísticas de princípios de usabilidade de interface para guiar a avaliação de especialistas:

1. **Visibilidade de status do sistema** – o sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo no site e onde ele está na estrutura com retorno apropriado em tempo.
2. **Relação entre sistema e mundo real** – o sistema deve “falar” a língua do usuário. As palavras, frases e conceitos devem ser familiares ao internauta. Deve seguir convenções culturais do mundo real para que a informação flua de modo natural e lógico.
3. **Liberdade e controle do usuário** – usuários frequentemente escolhem funções e links erroneamente e precisam de saídas rápidas da página equivocada sem delonga de dialogo, *undo* ou *redo*.
4. **Consistência e padronização** – o *site* deve ser estruturalmente e visualmente unitário. Suas diversas ramificações devem parecer pertencer ao mesmo site. Usuários não devem se perguntar ou questionar se diferentes palavras, situações ou ações fazem a mesma coisa ou não.

5. **Prevenção de erro** – melhor do que aparecerem mensagens de erro bem elaboradas é um sistema com design que previna esses erros de acontecerem. Deve-se eliminar condições que propiciem ao erro ou deve-se checá-los e apresentar aos usuários uma etapa de confirmação antes de executar a ação.

6. **Reconhecimento cognitivo ao invés de memorização** – minimalizar a necessidade de uso da memória pelo usuário com utilização de objetos, ações e opções visíveis e cognitivas. O usuário não deve precisar se lembrar de informações ou procedimentos durante navegação. Instruções de uso devem ser visíveis e fáceis de acessar.

7. **Flexibilidade e eficiência de uso** – atalhos – invisível para o usuário novato – podem acelerar a interação do veterano com o sistema a alcançar seu objetivo. O sistema deve propiciar atender tanto ao novato quanto ao experiente em diferentes opções de caminho.

8. **Design estético e minimalista** – interatividade não deve conter informações irrelevantes ou raramente acessadas. Cada informação extra no acesso cognitivo compete com informações relevantes e diminui sua visibilidade.

9. **Auxílio a usuários reconhecerem e recuperar erros** – mensagens de erro devem ser expressadas de modo claro e objetivo (não em códigos), para indicar precisamente o problema e sugerir uma solução.

10. **Ajuda e documentação** – apesar de ser melhor ter um sistema que possa ser usado sem documentação, as vezes é necessário prover ajuda e documentação. Se for o caso, esse tipo de informação deve ser de fácil acesso, focado na tarefa do usuário. O auxílio deve indicar passo-a-passo para realização da tarefa de modo direto, claro e curto.

Considerando o direcionamento da pesquisa e resultados observados nas metodologias antecedentes, objetivou-se as heurísticas ao foco da pesquisa: venda de livros em livrarias *online*. Para tanto, as heurísticas originais de Nielsen e Molich números 2 e 9 foram direcionadas à situação livraria *online* com base em observações coletadas através de *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.1, 4.6, 5.1 e 5.5) e questionários (tópicos 4.2 e 5.2): (2) correlação dos sites com convenção cultural dos usuários e livrarias físicas; (9) flexibilidade e eficiência quanto a encontrar livros específicos.

Acrescentou-se também três novas heurísticas para analisar pontos específicos das livrarias *online* dentro das expectativas dos usuários em encontrar e validar visualmente livros pertencentes a nichos específicos, bem como, possibilidade de comprar livros a partir de uma primeira escolha: (10) informação clara e confirmativa (escrita e visual) sobre livros específicos; (11) informação clara sobre entrega, pagamento, devolução e (12) consistência e eficiência de indicação automática de livros.

A relação total das heurísticas utilizadas na pesquisa foram:

1. Visibilidade do status do sistema
2. Correlação dos sites com convenção cultural dos usuários e livrarias físicas (considerando as referências dos usuários observadas no *Think-aloud Protocol*)
3. Controle e liberdade do usuário

4. Consistência visual e informativa
5. Design profissional e minimalista
6. Prevenção de erro
7. Reconhecimento, diagnose e recuperação de erros pelo usuário
8. Reconhecimento cognitivo ao invés de uso da memória
9. Flexibilidade e eficiência quanto a encontrar livros específicos
10. Informação clara e confirmativa (escrita e visual) sobre livros específicos
11. Informação clara sobre entrega, pagamento, devolução
12. Consistência e eficiência de indicação automática de livros.

4.7.1 Perfil dos avaliadores

Como o procedimento indica, os 5 avaliadores contatados são todos especialistas em usabilidade, sendo 3 mestres em design, 1 doutor em design e 1 designer gráfico com especialização em usabilidade (atuante como usabilista de interfaces da empresa Hanzo):

Avaliador 1 - Mestrado em Design pela Escola Superior de Desenho Industrial - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil (2008). Professor Assistente do Centro Universitário da Cidade , Brasil

Avaliador 2 - Doutorado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil (2008). Professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Avaliador 3 - Mestrado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil (2004). Professor externo da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro , Brasil

Avaliador 4 - Graduação em Programação Visual pela UFRJ (1997) com especialização em usabilidade pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e atuação profissional em usabilidade de sistemas e interfaces da Hanzo.

Avaliador 5 - Mestrado em Engenharia de produção pela COPPE com especialização em inovação tecnológica e industrial.

A Avaliação Heurística é aplicada em duas etapas. Em um primeiro momento contatam-se isoladamente os avaliadores, aos quais são fornecidas informações sobre o objetivo da avaliação, as tarefas sugeridas, as heurísticas a serem analisadas e os *sites* a serem avaliados. Cada especialista faz sua avaliação separadamente

sem comunicar ou trocar informações com os outros participantes. Os avaliadores navegam e analisam os *sites* indicados e apontam os problemas de usabilidade que percebem. Cada avaliador anota os erros encontrados, indica sua respectiva severidade e os envia como um relatório de volta para o pesquisador.

Considerando os compromissos de trabalho e pessoais indicados pelos avaliadores contatados, optou-se como alternativa a avaliação presencial do pesquisador, para melhor se adequar ao tempo disponível de cada participante e assim manter a avaliação sem distorções e sem ritmo de urgência. Com a avaliação presencial, os problemas encontrados são verbalizados e comentados pelos avaliadores, onde por vezes inicia-se troca de informações adicionais entre pesquisador e avaliador sobre os *sites* analisados. A sessão de avaliação é gravada com auxílio de gravador de áudio digital para futura confirmação de dados. Os problemas são anotados pelo pesquisador em formulário, como exposto na figura 63, seguindo indicação exata dos avaliadores. Também são notificados as heurísticas relacionadas ao problema e o respectivo grau de severidade. As vantagens da avaliação presencial, observado durante aplicação, resumem-se em rapidez de execução, aprofundamento de questões de usabilidade dos *sites* analisados, possibilidade de se discutir dúvidas que surjam por parte do avaliador e fornecimento mais fácil de informações sobre a pesquisa. Em se tratando da pesquisa em questão, a troca de informações foi importante, considerando a decisão de planejamento de acrescentar 3 novas heurísticas ao processo de avaliação.

Segundo Villanueva (2004, p. 60), cada especialista em usabilidade deve avaliar os sistemas em 3 passos: primeiramente deve-se navegar pelo sistema para entender o *flow* do sistema e como ele funciona interativamente. No passo a seguir, os avaliadores devem focar em elementos específicos e como estes interagem com o todo do sistema. No terceiro e último passo, cada especialista avalia o sistema com base nas heurísticas determinadas.

4.7.2 Tarefas

Considerando resultados verificados em testes predecessores (*Think-aloud Protocol*, questionários, Matriz de Prioridade e Observação Fluxo-tarefa), parte da Avaliação Heurística objetivou averiguar se os objetos de estudo estão preparados para ajudar os usuários a encontrar livros pertencentes a nichos de interesse, mais especificamente pertencentes à cauda do *long tail* (Anderson 2004). E se a partir de uma primeira escolha, as livrarias *online* são capazes de fazer o usuário “esbarrar” em publicações correlatas que levantem interesse de aumentar a compra.

Para poder simular a situação de procura por livros específicos nas 3 livrarias e observar as heurísticas junto deste procedimento, sugeriu-se que os avaliadores buscassem um ou mais livros pertencentes a nichos de interesse específicos. Caso não houvesse qualquer indicação de livro pelos próprios avaliadores sugeriu-se a lista de 6 opções previamente indicada durante *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) pelos usuários participantes:

1. Relações de gênero e diversidade cultural das américas, de Heloisa Buarque de Holanda (nicho: linguagens visuais e sociologia)

2. A cidade contra a escola – segregação urbana e desigualdades educacionais na america latina, de varios autores (nicho: antropologia e ensino)
3. Sabedoria das multidões, de James Surowiecki (nicho: sociologia)
4. Na toca dos leões, de Fernando Moraes (nicho: publicidade e biografia)
5. Cultura da convergência, de Henry Jenkins (nicho: mídia e comunicação)
6. Curso de processo penal, de Eugenio Paccelli (nicho: direito)

Os avaliadores utilizaram em sua totalidade um ou mais livros da lista de opções indicada.

Avaliação Heurística	Avaliador Edson Rufino - Nobel	Data 18 Nov																																																																																																				
Problema de usabilidade Δ profissão legal de design	Heurística	Severidade																																																																																																				
<ul style="list-style-type: none"> • O banner aparece antes do resultado de busca • Anúncios ocupa muito espaço e atrapalha resultado • Barra de sites ocupa muito espaço e atrapalha ver os produtos • Nada indica que se está no setor livros • resultado de busca precisa de scroll down • A ampliação da capa foge os padrões (comunicação cultural) • tipologia pequena (sinopse) • Busca na busca em setor de livros leva o usuário para fora de Nobel e o usuário não percebe isso de imediato • Não previne erro de digitação • box de registro de caminho é de difícil acesso (lá embaixo) • Qdo se entra em uma sessão a navegação desaparece • Ao se tentar comprar, mensagem de erro sem sentido aparece ("Unknown") • Lo em outros teclados tb (cep) • Não existe indicação • categorias não tem destaque com as liv. físicas 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 5 1 1 3 4 5 1 e 3 6 1 4 7 7 12 2 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>⊗</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	0	1	2	3	4				+						⊗			⊗						⊗						⊗			⊗						⊗															⊗											⊗									⊗										⊗										⊗						
0	1	2	3	4																																																																																																		
			+																																																																																																			
				⊗																																																																																																		
		⊗																																																																																																				
			⊗																																																																																																			
				⊗																																																																																																		
		⊗																																																																																																				
			⊗																																																																																																			
			⊗																																																																																																			
				⊗																																																																																																		
			⊗																																																																																																			
			⊗																																																																																																			
			⊗																																																																																																			

Fig. 63 – formulário utilizado para anotar problemas de usabilidade com seus respectivos grau de severidade e heurística correlata

4.7.3 Grau de severidade

Ainda nesta primeira etapa, enquanto os especialistas apontam os problemas encontrados, devem indicar seu respectivo grau de severidade. A escala de severidade reflete 5 graus de problemas e sua urgência de acerto. A graduação de gravidade varia de 0 a 4 e Villanueva (2004, p. 60) descreve cada uma delas em uma tabela de acordo com sua ordem de grandeza:

- 0 - Não concordo que seja um problema de usabilidade
- 1 - problema estético - não precisa ser consertado se não houver tempo
- 2 - problema pequeno - conserto tem baixa prioridade
- 3 - problema grande - é importante consertar o problema; problema de alta prioridade
- 4 - usabilidade catastrophe - é imperativo consertar o problema antes do lançamento

4.7.4 Segunda etapa

A segunda etapa (Villanueva 2004, p. 61) é preparada com o pesquisador coletando todos os problemas encontrados pelos avaliadores e unindo-os em uma única lista de problemas. Essa lista é reenviada a todos os avaliadores (via e-mail) para categorização dos diferentes problemas encontrados. O número de vezes que um mesmo problema foi encontrado é indicado em uma tabela final sob título de frequência do erro. Nessa tabela final também é incluído os locais onde ocorrem o problema para dimensionar sua frequência pelo *site*. Devido ao tempo restrito dos avaliadores, a etapa de reunião de resultados em um único relatório foi efetuada pelo pesquisador. Exemplo de disposição de informações em tabela final é exposta na figura 64.

Problema	Local	Heurística	Severidade	Frequência
Etapas de compra parecem visualmente com breadcrumbs	sessão de compra	1 e 4	4	02
Vitrine rotativa em loop aloca muitos produtos e movimentação rápida dificultando muito a absorção de informação sobre os produtos	Homepage	3 e 5	3	03

Fig. 64 – tabela com descrição de problema, sua localização, heurísticas referentes ao problema, severidade e frequência que foi indicado por avaliadores

5. Análise dos resultados

Este capítulo reúne os resultados obtidos com a aplicação dos métodos e técnicas descritos no *capítulo 4 - métodos e técnicas da pesquisa*. A exposição e descrição das observações e análises estão seccionados pelos métodos aplicados, seguindo a ordem pré-estabelecida ao qual a aplicação das técnicas seguiram. É importante frizar a importância da escolha pela disposição cronológica, considerando que alguns resultados verificados pela aplicação das técnicas influenciaram o direcionamento de detalhes de aplicação das metodologias sequenciais.

5.1 Resultados do *Think-aloud Protocol*

Os resultados observados mostraram-se relevantes tanto do ponto de vista da avaliação dos fatores internos quanto da avaliação dos fatores externos que influenciam na procura e compra de livros em loja *online*. Foi observado que diferenças de idade tiveram pouca influência na desenvoltura em achar livros, o mesmo ocorrendo com diferenças de gênero, classe social e raça. Em contrapartida, participantes com experiências prévias de compra *online* demonstraram maior desenvoltura em procurar por livros e informações no *site*. Os dados observados também indicam que profissionais entrevistados ligados à informática preferem compras *online*, ao contrário do usuário sem essa expertise.

Considerando as buscas aleatórias (exploratória), todos os participantes demonstraram preferência por fazer as buscas em uma livraria física, pela possibilidade de manusear o livro, ler a sinopse, visualizar outras opções de compra e conhecer os lançamentos e promoções.

Nas etapas de entrada no *site*, procura por livros e captação de informações para decisão de compra, a maioria dos participantes utilizou inicialmente a ferramenta de busca, confirmando notação de Nielsen (2007), onde a maioria dos usuários são *search-dominants* e preferem iniciar navegação em um *site* através da ferramenta de busca. Os demais (*navigation-dominant*) preferiram começar sua busca pela navegação de categorias, passando mais tarde para a utilização da ferramenta de busca em caso de insucesso nas categorias.

Apenas 66% dos participantes conseguiram localizar o livro que procuravam por busca objetiva (com indicação prévia do título a ser procurado). Todos os títulos encontrados pertenciam à categoria “Lançamentos” ou “Mais vendidos”. Os outros 34% que não obtiveram êxito em achar seus livros, escolheram títulos mais específicos que não faziam parte do destaque da loja *online*. A opção “ver todos os livros da sessão” (fig.65) fora alocada em posicionamento de menor atenção e importância, segundo resultados de pesquisa sobre zonas de prioridade da interface por Outing e Ruel (2004), resultando em apenas um participante encontrar a possibilidade de ampliar suas opções de escolha.

Nas observações de procura aleatória (exploratória) os participantes foram instruídos a procurarem um livro de presente para uma pessoa comum a todos. Ao contrário da busca objetiva, a maioria dos participantes (90%) utilizou a sessão de categorias à esquerda para iniciar a procura exploratória. Os outros 10% dos participantes utilizaram

a ferramenta de busca com inscrição de palavras-chave relativo a assuntos e categorias, como por exemplo, as palavras “quadrinhos” e “design”. Através da procura aleatória observou-se mais claramente as dificuldades de se achar um livro no *site* das Lojas Americanas. Observou-se também que livros encontrados apresentavam informação insuficiente para decisão de compra. Parte significativa dos participantes demonstrou escolher um livro qualquer por perda de paciência em não encontrar um título que realmente despertasse interesse.

Os participantes que adentraram sessões diferentes das categorias “lançamentos” e “mais vendidos” escolheram a compra em sua maioria tendo apenas a capa como base de decisão. Os participantes que averiguaram informações da sinopse comentaram serem insuficientes para decisão de compra. Dois participantes descartaram escolhas após ler a resenha.

Ao entrevistar os participantes sobre a experiência, 100% dos entrevistados indicaram não saber que o *site* americanas.com vendia livros. Os participantes entrevistados que preferem comprar livros em lojas *online*, indicaram que a americanas.com não seria uma escolha para procura de livro, sendo falta de confiabilidade como principal razão. As lojas virtuais mencionadas como preferência para compra de livros *online*, foram a Amazon e a Submarino.

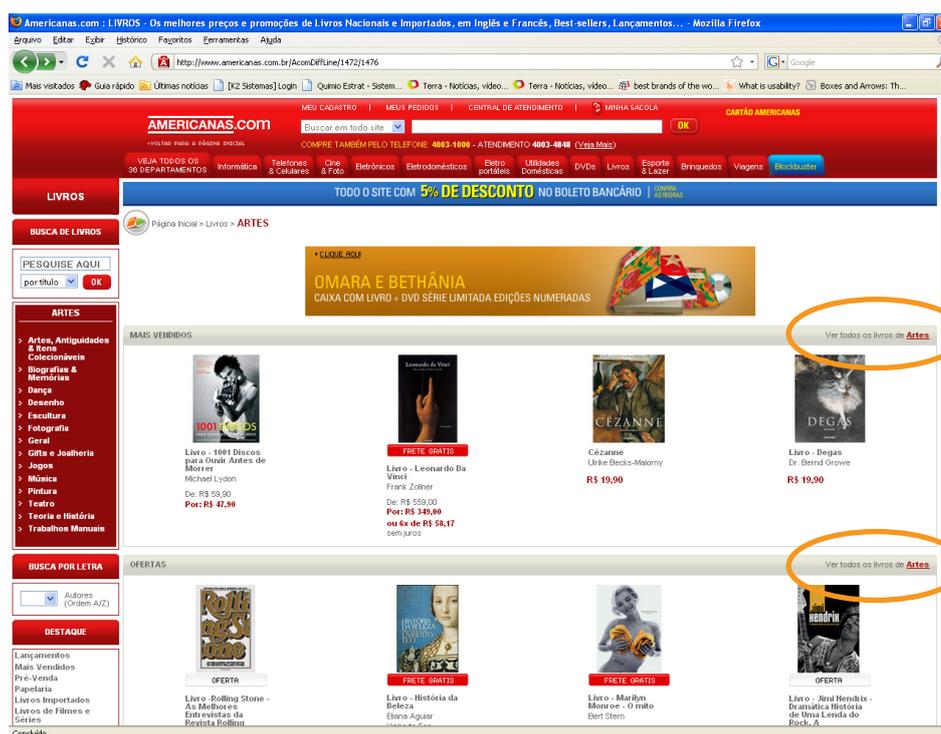


Fig. 65 – opção “ver todos os livros de artes” na direita não se mostrou percebido pela grande maioria dos participantes

5.2 Questionário *online* sobre expectativas do usuário e modelo mental

Foram cadastrados 88 respondentes para o questionário *online* pelo google docs. A aplicação de filtro (na sessão perfil do questionário) para melhor representação populacional, reduziu o número de participantes para 69 respondentes. Todos os selecionados para o questionário de multipla escolha possuem idade entre 21 e 50 anos, escolaridade mínima de 3 grau incompleto, renda mensal maior que mil reais e experiência de comprar livro *online* pelo menos uma vez (fig.66), seguindo representatividade exposta pelo *site* e-commerce.org. O gráfico da figura 66 mostra a totalidade de participantes contatados (em cinza) por e-mail (melhor detalhado no tópico 4.1), os respondentes selecionados para participar do questionário após filtragem (roxo), a participação de homens e mulheres (rosa e azul) e a divisão de acordo com a experiência dos respondentes em compra *online* de livros.

Observou-se que 62,3% dos respondentes apresentou experiência de comprar livros pela internet por 5 vezes ou mais, enquanto 11,6% indicou ter uma única experiência de compra virtual. Os mais experientes em compra *online* de livros pertencem a faixa etária de 31 a 40 anos (confirmando dados expostos pelo e-commerce.org), representando 60,4% do todo, enquanto pessoas com idade entre 41 e 50 anos representam 25,5%, e 21 a 30 anos, 13,9% (fig.67). Mulheres se mostraram mais experientes na compra *online* do que os homens: mulheres com experiências de 5 ou mais compras de livros pela internet somam 72,7% de seu total participante, enquanto que apenas 52,7% dos homens possuem a mesma experiência, como indicado na figura 68.

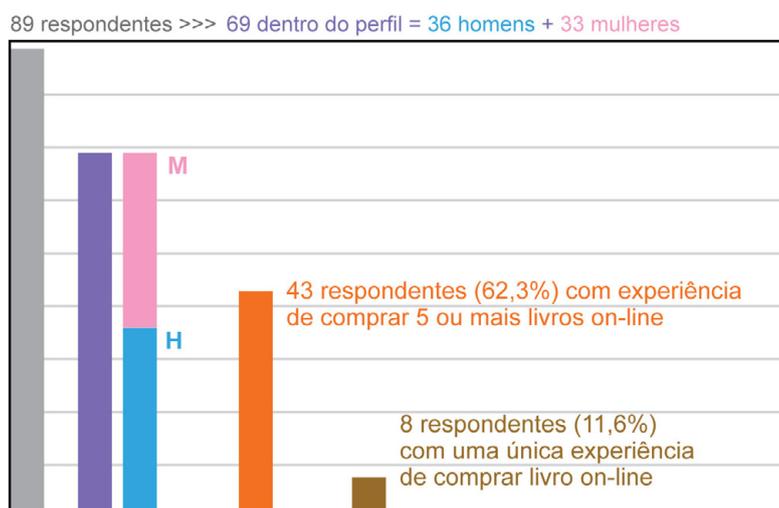


Fig. 66 - gráfico indicativo do perfil geral dos respondentes

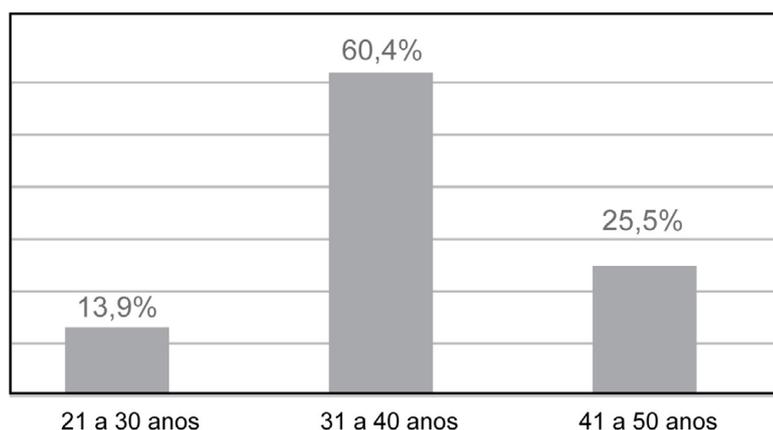


Fig. 67 - experiência em compra de 5 livros ou mais pela internet por faixa etária.

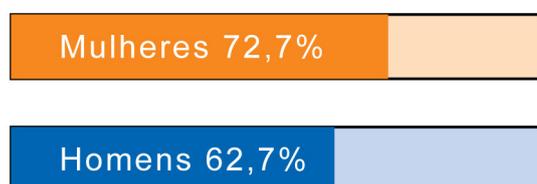


Fig. 68 - porcentagens de homens e mulheres mais experientes na compra de livro *online* nas respectivas totalidades do levantamento

Através deste levantamento verificou-se que ao procurar livros na internet, 63% dos usuários procuram pelo título, 17,4% procuram pelo autor e 14,5% procuram pelo assunto, indicando que a maioria (80,4%) utiliza a internet para procura objetiva de livros (fig. 69), reafirmando resultados de pesquisa (Renzi, Freitas e Santos 2008, p.5), exposto no tópico 5.1 .



Fig. 69 - divisão dos tipos de procura objetiva

Durante etapa de escolha de livros em loja *online*, 40% dos respondentes indicou *folhear virtualmente o livro* como o aspecto mais importante para auxiliar na decisão de compra, 23,2% prefere ver *opinião de outros leitores*, 13% acham que a *sinopse* é suficiente, 11,6% acha importante ter *informação sobre outros livros do autor*, 5,4% prefere ver *indicação de livros relacionados* e 5,4% *opinião de profissionais literários*. Entre os mais experientes em compra virtual a preferência de *folhear virtualmente o livro* (37,2%) se repete, mas *informação sobre outros livros do autor* mostra-se de grande importância para os e-consumidores mais experientes com colocação de segundo lugar (18,6%) - fig. 70. De acordo com as observações, quanto mais experiente em compras *online* maior é a importância de *informações sobre o autor e outras obras de sua autoria* dentro do quadro e menor é a importância da necessidade de *manusear o livro virtualmente*. Resultados mais detalhados em escala comparativa, aplicado através de Matriz de Prioridade com e-consumidores, confirmam esta tendência. Os detalhes dos resultados da MP estão expostos no tópico 5.3.

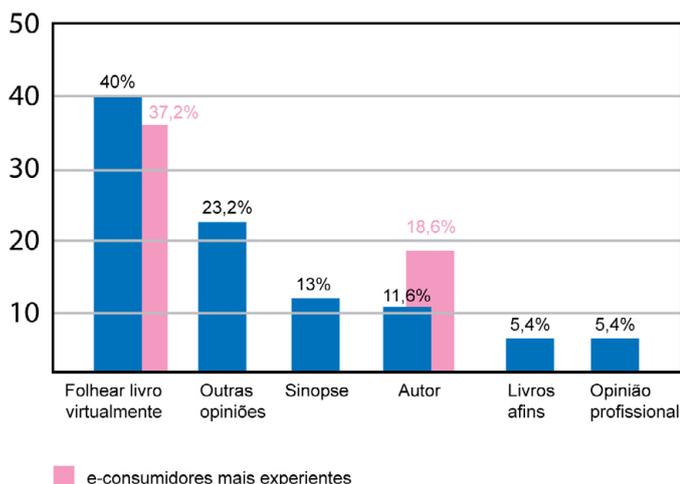


Fig. 70 – preferências dos respondentes em compras de livros em loja *online*.

A possibilidade de verificar *indicação de livros relacionados* é a utilização de informações captadas de um consumidor para incidir soluções personalizadas para ele, também conhecido como personalização ou marketing *one-to-one* (Peppers e Roger 1997, *apud* Murthi e Sarkar 2003, p. 1344-1362). Através de coleta de dados de preferências de usuários é possível determinar nicho de preferências pessoais e cruzar estas informações com outros leitores de preferências semelhantes, além de determinar quais os produtos (livros) acenderam curiosidade, aceitação e rejeição pelo leitor. É possível ainda verificar em qual etapa um livro foi descartado (primeira visualização, coleta de informação, inclusão no carrinho de compra, decisão de compra etc). E os dados coletados acumulam cada vez que o leitor volta ao *site*, tornando a informação sugerida cada vez mais personalizada. Brown e Reingen (1987, p. 350-362) sugerem que quanto mais personalizada for uma informação dada ao consumidor, mais influente aquela será na decisão de compra. As diversas maneiras de monitoramento do consumidor e tipos de sistemas utilizados para indicação personalizada de produtos (livros) estão expostos mais detalhadamente no tópico 2.3 *Marketing one-to-one*. Senecal e Nantel separam estas fontes em três categorias: (1) outros consumidores (leitores), (2) experts e (3) sistemas de recomendação. Os autores colocam ainda que estas três fontes possuem graus diferentes de influência sobre o consumidor durante seleção e decisão de compra de produtos (livros).

Como exemplo ativo da aplicação do sistema de recomendação, a Amazon.com indica sugestões de compra, a partir do monitoramento do consumidor, através de pacotes promocionais *better together* (melhor juntos) e cruzando com parâmetros de outros consumidores: *customers who bought items like this also bought* (consumidores que compraram itens como este também compraram).

A figura 71 representa graficamente resultados do questionário onde 63% dos respondentes são positivos ao sistema de recomendações de compra a partir de uma primeira escolha, apontando ficar ao menos curioso para ver as indicações apresentadas. Outros 23% dos participantes da pesquisa se mostram indiferentes às indicações personalizadas, enquanto que 7,2% reagem negativamente às sugestões de produtos (livros), por achá-las na maioria das vezes errôneas. De fato, observações notadas por experts no tópico 5.3 - *Resultados da Matriz de Prioridade* indicam que algumas recomendações expostas nas livrarias *online* pesquisadas trazem recomendações aleatórias ou errôneas, a partir de categorização simplista e as vezes confusa.

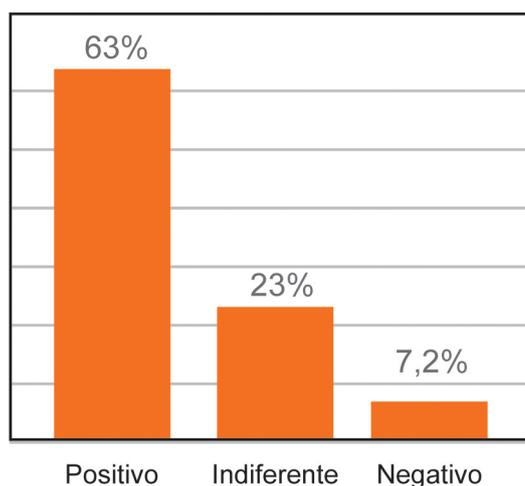


Fig. 71- reações de internautas à indicações personalizadas de livros com base em coleta de dados de visitas anteriores.

Observou-se dentro do âmbito dos respondentes que a primeira opção para a procura de livros para compra *online* seria primeiramente por livraria *online* (37%), segunda opção mostra-se pela Submarino.com (21,7%), 20,3% não utilizaria nenhuma das opções indicadas enquanto que 11,6% utilizaria *site* de editora. Por última opção de compra, apenas 8,7% escolheria a Americanas.com. Ressalta-se que propositalmente a opção Amazon.com não foi incluída no questionário porque o levantamento objetivou conhecer melhor os interesses dos usuários em âmbito nacional e verificar a real importância do *site* Americanas.com dentro deste parâmetro (o *site* Americanas.com foi objeto de estudo para pesquisa descrita nos tópicos 4.1 e 5.1).

Após concluído o tempo de aplicação do questionário, contataram-se os respondentes de resposta “nenhuma das opções indicadas” para averiguar qual seria a primeira opção deles em procura e compra de livros. A grande maioria (80%) confirmou pensar primeiro na Amazon.com. O resto dos contatados (20%) indicaram preferir como primeira opção os *sites* Estantevirtual.com e Buscape.com

A maioria dos participantes (40,6%) indicou que a possibilidade de comparação e pesquisa de preços menores é o maior atrativo de se comprar livros pela internet (fig. 72), 30,4% indicou conforto de estar em casa ser o grande atrativo e 21,7% considera a exposição de grande variedade. Apenas 3 pessoas acham que maior informação é o maior atrativo e 2 pessoas acham que não existe atrativo nenhum em compra pela internet. Observações notadas por experts no tópico 4.3 indicam que nem sempre as informações sobre o livro são suficientes para a certeza de seleção correta ou decisão de compra.

Comparativamente, quando perguntados sobre a maior vantagem de se comprar em uma livraria física, 86,9% dos respondentes afirma que *manusear e folhear o livro* é a maior vantagem. Ambiente, café, vendedores, lançamentos expostos mostraram-se com pouca expressividade percebida pelos participantes (fig. 73).

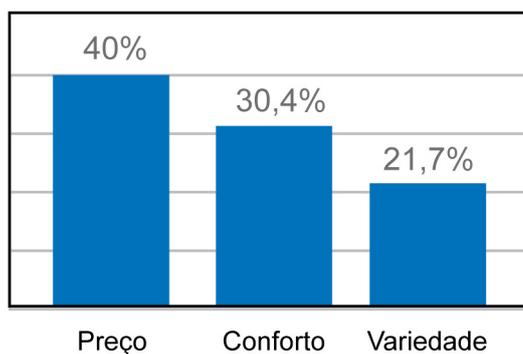


Fig. 72 - maiores atrativos de comprar livros pela internet

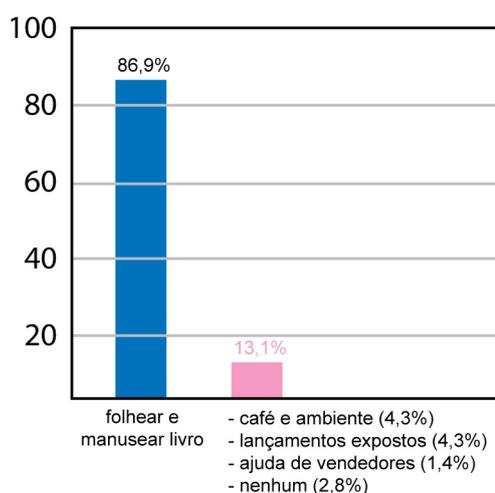


Fig. 73 – grande maioria dos respondentes indicou Manusear e folhear livros como a maior vantagem de compra em livrarias físicas

Sobre o papel dos vendedores em uma livraria física, verificou-se que 69,5% dos respondentes acham que o vendedor ajuda quando precisam encontrar um livro, enquanto que 20,3% indicam que o vendedor tenta ajudar, mas não sabe, 10,1% sempre pede auxílio e 8,7% diz que vendedores só atrapalham (fig. 74). Porcentagens equivalentes apareceram para compradores virtuais mais experientes, tanto para as vantagens de se comprar em livrarias físicas, quanto o papel do vendedor dentro destas.

Ao serem perguntados sobre o que seria essencial para escolher e comprar um livro (através de livraria física ou *online*), 44,9% dos participantes considera *informação detalhada sobre o livro* ser o fator mais importante, enquanto que 33,3% acha mais importante *manusear e folhear o livro*. A minoria (17%) acha *indicações de outras pessoas* ser essencial na escolha e compra. Somente 2 respondentes indicaram que ver a *sinopse* seria mais do que suficiente (fig. 75). Entre os compradores virtuais mais experientes a preferência por informação detalhada sobre o livro tem a maior representação com 51,1%, folhear e manusear 30,2%, e indicações de outras pessoas com 16,2%. A figura 75 ilustra esta comparação. Assim como exposto anteriormente na figura 65, quanto mais experientes são os e-consumidores, maior a importância de exposição de informação relevante e menor é a importância por folhear livros.

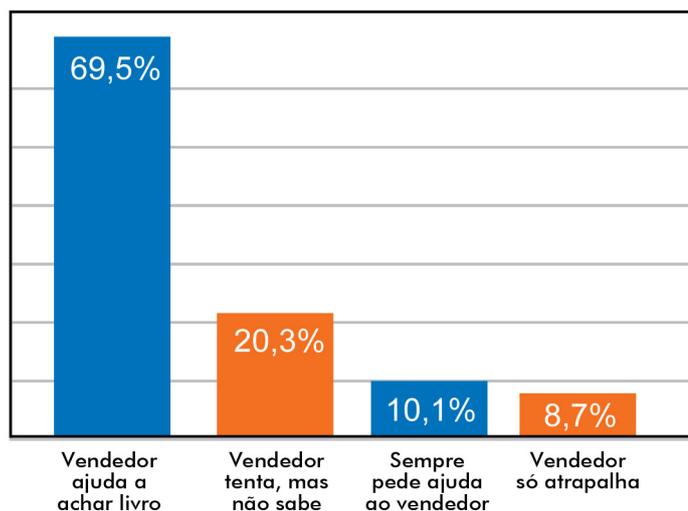


Fig. 74 – gráfico representativo do auxílio do vendedor em livrarias físicas segundo ponto de vista dos entrevistados

Segundo resultados desta etapa, 80,4% das pessoas utiliza a internet para procura objetiva de livros, reafirmando resultados da etapa de *Think-aloud protocol* (tópico 4.1). No entanto, mesmo com a maioria dos internautas entrando em loja *online* com escolha de livro já pré-determinada, é possível ampliar a possibilidade do interesse do comprador por compras secundárias através de indicação personalizada de livros por marketing *one-to-one* (explicado mais detalhadamente no tópico 2.3). Como verificado pela análise dos resultados dos participantes do questionário, 63% se mostra receptivo às indicações personalizadas e ao menos curioso para saber mais informações sobre os livros sugeridos. Observações escritas por participantes durante aplicação da Matriz de Prioridade (detalhados nos tópicos 4.4 e 5.3) mostram-se relevantes na conjunção de informações das duas etapas da pesquisa.

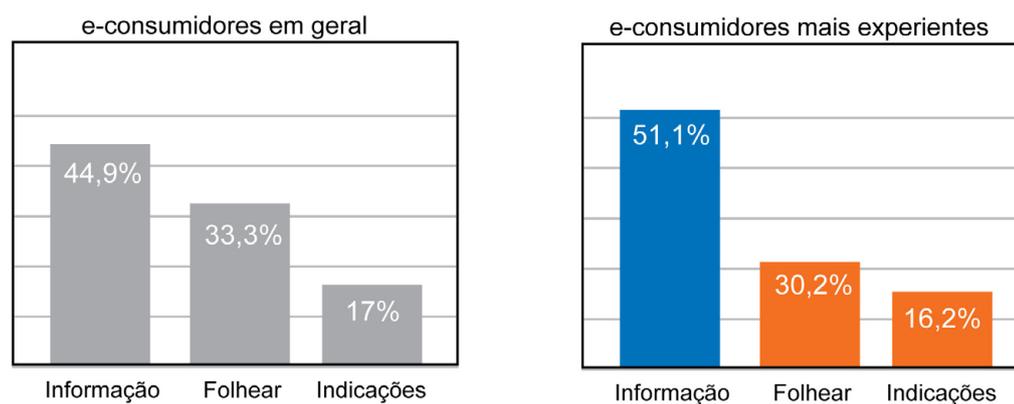


Fig. 75 - preferências na decisão de compra de livro entre e-consumidores de diferentes experiência em compra *online*

Folhear e manusear um livro fisicamente e digitalmente mostrou-se fator importante no processo de escolha de um título segundo expectativas dos respondentes, confirmando indicação de Rangel (1999, *apud* Miranda 2005, p. 87) de o brasileiro ter necessidade cultural de ver, pegar e sentir o que está comprando. Obter informações de outros livros do mesmo autor mostrou-se importante na decisão de compra de livros entre os mais experientes em compra *online*. Esta expectativa se confirma hierarquicamente nos resultados da etapa da Matriz Critério x Critério do tópico 4.4.1 e 5.3.1

Percebeu-se que a expectativa da maioria dos pesquisados (44,9%) para a escolha e compra de um livro, ter acesso à informações detalhadas sobre o livro é o mais importante. Em segundo grau de importância, 33,3% dos respondentes acha essencial manusear e folhear o livro (que é uma opção de coletar informações sobre o livro). A indicação de outras pessoas se mostrou importante para 17%. Os dados expostos nesta etapa da pesquisa são observados mais detalhadamente na aplicação da técnica Matriz de Prioridade, no tópico 4.5.

5.3 Resultados da Matriz de Prioridade

A Matriz de Prioridade (MP) possibilitou aos participantes hierarquizar suas preferências quanto aos tipos de informação expostos sobre livros em livrarias *online*, através de comparações dos critérios entre si. Na comparação das alternativas de livrarias *online*, experts de diferentes áreas analisam e hierarquizam os objetos de estudo de acordo com a apresentação dos critérios em seus *sites*. Os resultados da matrizes serão expostas separadamente e depois unidas nos resultados da Matriz Final. A MP teve foco nas expectativas dos leitores apenas na compra em livrarias *online*.

5.3.1 Resultados da Matriz Critério x Critério

Segundo a totalidade dos valores atribuidos pelos participantes com maior experiência de compra pela internet, tem-se o fator mais importante na decisão na compra de livros em livraria *online* o critério informações sobre o livro pela *sinopse*, representando 24,8%. O segundo critério mais importante na decisão de compra teve empate técnico com 22% para *informação sobre autor e outras obras de sua autoria* e 21,9% para *preço* (considerado um dos grandes atrativos em compras pela internet – Bakos 2001, Tamini 2005). *Manusear e folhear o livro virtualmente* (apontado com grande importância nas compras em livrarias físicas – Renzi, Freitas e Santos 2008), apresentou 12,6% da preferência. *Opinião e recomendação de outros leitores* teve 10,4%. *Identificar o livro como parte de grupo com interesses afins* (8%) teve a menor pontuação (fig. 76).

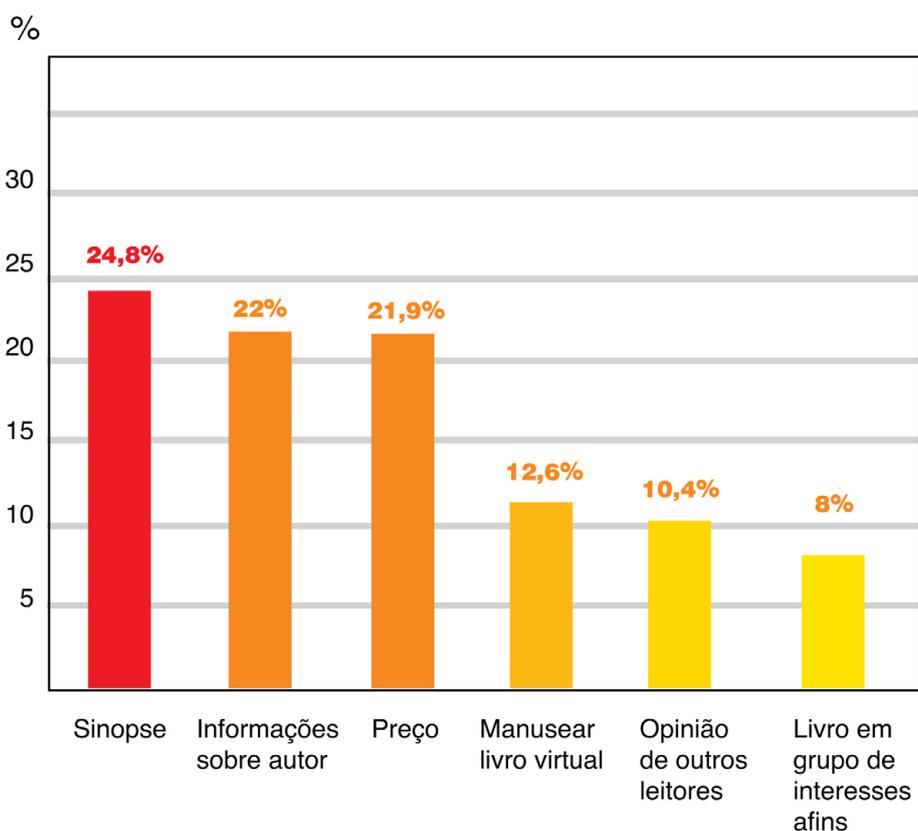


Fig. 76 – resultados da Matriz Critério x Critério com respondentes mais experientes em compra *online* de livros

Os resultados obtidos com os respondentes de pouca experiência de compra *online* foram similares (fig.77). Houve apenas posicionamento invertido entre os critérios *opinião e recomendação de outros leitores* (6º lugar), e *identificar o livro como parte de grupo com interesses afins* (5º lugar).

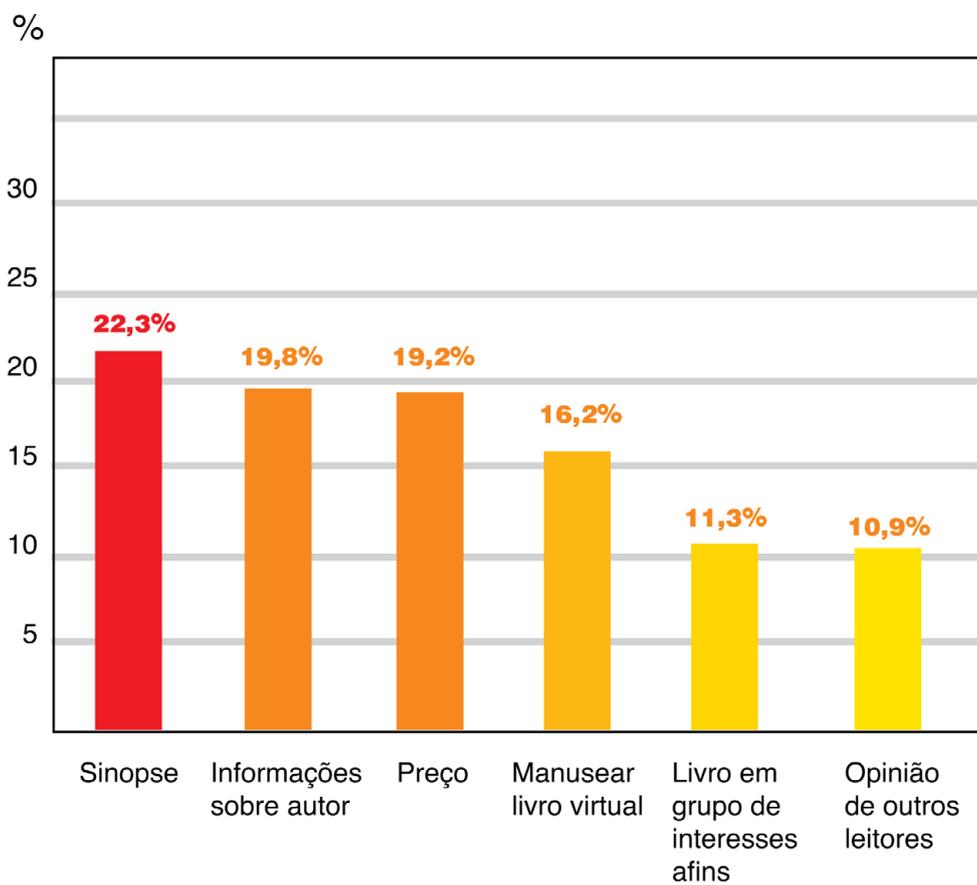


Fig. 77 – resultados da Matriz Critério x Critério com respondentes menos experientes em compra *online* de livros

5.3.2 Resultados da Matriz Alternativa x Alternativa

Para os seis especialistas participantes, a livraria Travessa se mostrou a melhor indicada segundo os critérios *informação sobre autor e obras de mesma autoria*, *preço* e *sinopse*, com 70,1%, 47,4% e 55%, respectivamente, das escolhas. A Siciliano se mostrou em segundo lugar tanto no critério *preço* (38,4%), quanto *sinopse* (27,2%). E Nobel ficou em segundo lugar apenas no critério *informações sobre o autor e outras obras de mesma autoria* (22,2%). Em todos os três critérios, o *site* da Travessa se sobressaiu com grande diferencial (fig. 78).

Livrarias	Sobre autor	Sinopse	Preço
Travessa	70,1%	55,0%	47,4%
Siciliano	7,6%	27,2%	38,5%
Nobel	22,2%	17,3%	14,0%

Fig. 78 - resultados da Matriz Alternativa x Alternativa

Aplicando os valores no cálculo da matriz final, onde

$$\sum \text{etapa 1} \times \sum \text{etapa 2} = \sum \text{final}$$

temos a confirmação da livraria Travessa como melhor opção das 3 livrarias *online* com 57,8% dos pontos, seguida pela Siciliano, com 24,6% dos pontos, e Nobel em terceiro, com 17,6%.

Apesar de preço e descontos serem um dos principais atrativos de compra pela internet (PROVAR-FIA), o *preço* não se mostrou nesta pesquisa como fator mais importante na hora de decidir pela compra em livrarias *online*. Confirmando resultados de pesquisa antecedente a esta, *informação de qualidade* tem fator de grande importância quando um leitor busca um livro pela internet (fig.79). Resultados da Matriz de Prioridade mostram *informação da sinopse* como critério mais importante e *informações sobre autor e outras obras de mesma autoria* em segundo lugar (junto a *preço*), entre os respondentes com maior experiência de compra *online* de livros.

Duas observações captadas na aplicação da Matriz Critério x Critério podem exemplificar os dados:

- "Comprar um livro de um autor desconhecido só por que ele é baratinho é jogar dinheiro fora."
- "Para mim, o preço do livro é algo que só é definitivo na decisão de compra se ele for "impeditivo". Tipo um livro muito caro... Daí, ou espero ele baixar de preço, ou fico atenta a promoções e outras oportunidades. Mas para a maioria dos livros, com preços na média de mercado, o preço não pesa muito na decisão."

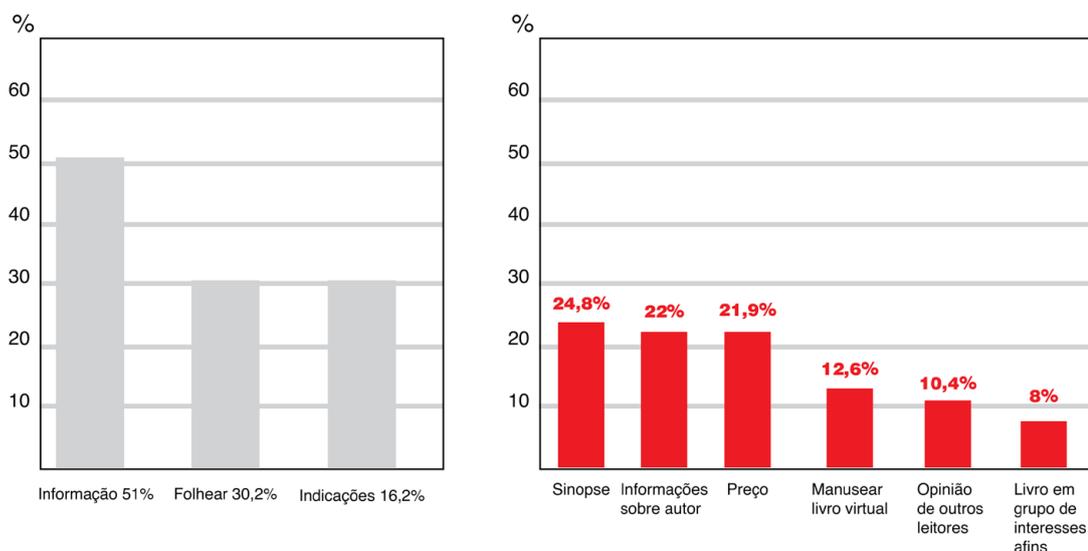


Fig. 79 – confirmando resultados anteriores (Renzi, Freitas e Santos 2008), onde leitores preferem ter informação de qualidade, à folhear livro ou indicações, resultados da Matriz Critério x Critério indicam preferência por informação de qualidade. Preço foi considerado parcialmente como informação.

Notou-se que o critério *folhear virtualmente um livro* (uma informação visual sobre o livro) confirma-se como atrativo. Este critério também foi considerado a maior vantagem de se comprar livro em um livraria física por 86,9% dos respondentes em questionário detalhado no tópico 4.2. Citando observação de outro respondente: “É fundamental que haja um trecho do livro para ser apreciado e avaliado, incluindo sumário, apresentação (no caso de obras de referência) ou simplesmente o primeiro capítulo ou um trecho dele em obras literárias.”

Outras observações que despertaram atenção referente ao manuseio virtual de um livro:

- “Em relação ao manuseio *online* de livros, acho que o ponto mais importante é o acesso ao índice do livro.”
- “Acredito que oferecer a opção de manusear e ainda oferecer essas informações complementares mostra credibilidade ao produto.”
- “Diversas vezes, a qualidade do conteúdo, ou simplesmente o achado de uma informação específica, muito procurada, acabou fazendo com que eu reconsiderasse uma compra que a princípio teria descartado pelo preço”
- “Não deixo de comprar porque não manuseei, mas sem dúvida isso pode icentivar a compra, sobretudo de livros ilustrados ou de fotos.”

Apesar de constatação da importância deste critério, nenhuma das 3 livrarias pesquisadas apresentou esta possibilidade para o consumidor até o momento da pesquisa. Verificou-se mais tarde, durante aplicação do *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5) a implementação da possibilidade de observar o conteúdo de alguns livros de lançamento na livraria Travessa através de aplicativo do google. A ferramenta possibilita verificação de índice (com links), considerado importante pelos usuários. O manuseio é feito verticalmente não transmitindo a sensação do folheamento horizontal, mais próximo da sensação real física (utilizado na Amazon). No entanto, apenas um usuário notou essa possibilidade. Foi verificado que a livraria Cultura oferece a possibilidade de “baixar” um arquivo pdf referente somente ao primeiro capítulo de alguns livros, mas sem a exposição do índice, ou possibilidade de “folhear virtualmente” para atribuir uma experiência mais próxima folhear real.

O critério *identificar livro com grupo de interesses afins* foi apontado em 5º lugar de importância dentro da Matriz de Prioridade. No entanto, não podemos ignorar resultados anteriores (Renzi, Freitas e Santos 2008), onde consumidores de modo geral indicaram receber positivamente indicação personalizada de livros (fig. 80). Esta indicação personalizada é gerada a partir de dados coletados durante visita do usuário ao *site* relacionando preferências do internauta com outros leitores e visitas prévias. A maioria (63%) dos respondentes se dizem “ficar ao menos curioso para ver as indicações apresentadas”. Esta indicação personalizada é aplicada na Amazon, com através da oferta *better together* (melhor juntos) e *customers who bought items like this also bought* (consumidores que compraram itens como este também compraram). Maiores detalhes sobre os tipos de indicação personalizada e sua influência estão dissertados no tópico 2.3 *Marketing one-to-one*.

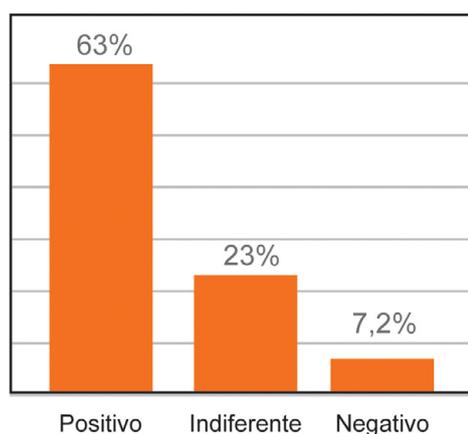


Fig. 80 - reações de internautas às indicações personalizadas de livros com base em coleta de dados de visitas anteriores (Renzi, Freitas e Santos 2008).

Mesmo não sendo o critério mais importante na decisão de compra, algumas observações denotaram que é uma ferramenta útil para se tentar agregar possibilidade de novas compras:

- “a opinião de outros leitores é importante, mas o mais interessante é a informação sobre o que eles também compraram, que pode levar a descoberta de novos títulos e autores. Isso vai gerar uma pesquisa sobre o título e o autor recomendado e pode levar a uma compra no futuro” (respondente 8).

As três livrarias apresentam ferramenta de mesma denominação deste critério, mas não foi considerado válido como representativo do critério em questão: suas aplicações se mostraram insatisfatórias ou com resultados errôneos sob o ponto de vista dos especialistas convidados para a etapa Alternativa x Alternativa. Para um dos especialistas a Nobel parece utilizar uma correlação de produtos, mas por conta de uma catalogação simplista, traz resultados por vezes errôneos. Exemplo: O arqueiro (editora record), com catalogação *literatura estrangeira/romance* resulta em indicações de livros que em nada são relacionados com o primeiro (confusão do estilo literário romance com história romântica). Para outro especialista quase não dá para ver esta opção. O link é igual ao link de *prazo de entrega* (fig. 81).

meu cadastro | minha compra | minha lista | meus pedidos

Nobel
A maior rede de livrarias do Brasil

Buscar: Título conteúdo... Em: Livros ok

Home | CDs | DVDs | Livros | Novidades | Busca Avançada | Presentes | Cartões Nobel | Abra uma franquia | Ajuda?

Olá! Esse é seu primeiro acesso? Cadastre-se aqui



O ARQUEIRO: A BUSCA DO GRALL- VOL. 1
Bernard Cornwell

Editora: Record
Publicação: Brasil
Ano de Publicação: 2003
Encadernação: Brochura
Páginas: 442
Tamanho: Médio
ISBN: 8501061700
Idioma: Português

Ampliar capa
Ver resenha

Comentar este produto

Por: R\$48.00

Disponibilidade para envio:

Sub-Entrega
(Clique aqui para saber qual o prazo de entrega para sua cidade!)

adicionar ao carrinho

Assunto: LITERATURA ESTRANGEIRA
(Clique aqui para ver outros produtos deste assunto.)

Incluir na lista de desejos

Resenha:
Bernard Cornwell tornou-se conhecido no Brasil com sua trilogia sobre o rei Artur. Neste novo romance, o autor se debruça sobre o passado inglês. A Guerra dos 100 anos é o cenário desta aventura que envolve, também, a busca do Santo Graal.

Fig. 81 - o link Produtos do mesmo assunto é muito similar com prazo de entrega

A apresentação mais destoante exposta pelos especialistas ficou por conta da Siciliano indicando exatamente os mesmos 3 itens para qualquer livro utilizado como referência-base (fig.81b). A Siciliano também utiliza a ferramenta na opção *produtos da mesma área*, cujos resultados se mostraram mais eficientes que a Nobel, apesar de resultados se restringirem a lançamentos e destaque.

Até 2 dias úteis para a Grande São Paulo¹.
¹ [Consulte aqui a previsão de entrega para sua localidade.](#)

Por R\$ 48,00 

Ampliar

Sinopse **Características**

Aos 18 anos apenas, Thomas vê o pai morrer em seus braços após um ataque-surpresa à aldeia de Hookton. Um lugar simples que escondia um grande segredo: a lança usada por São Jorge para matar o dragão, uma das maiores relíquias da cristandade. Em busca de vingança contra um homem conhecido apenas como Arlequim, o rapaz, um arqueiro habilidoso, se junta ao exército inglês em campanha na França, onde se envolve em batalhas e aventuras que, sem perceber, lançam-no na busca do lendário Santo Graal. Com este romance, o autor usa o cenário da Guerra dos Cem Anos para dar início a uma saga empolgante.

Aproveite também...

Produtos Relacionados	Produtos do mesmo Artista	Produtos da mesma Área
 Por R\$ 46,90 	 De R\$ 95,00 Por R\$ 76,00 	 Por R\$ 34,90 

Fig. 81b - a livraria Siciliano apresenta sempre os 3 mesmos títulos sob "produtos do mesmo artista". O link Produtos Relacionados apresenta erro.

O critério *Opiniões de outros leitores* não apresentou tanta importância aqui como observado nos Estados Unidos, onde 98% dos consumidores lêem declarações de terceiros antes de decidir comprar um produto, com 5% dos e-consumidores pesquisando por até mais de uma hora as opiniões expostas (Bearne 2008). Foi observada a tentativa dos sites de coletar opiniões de leitores, mas sem a exposição dos resultados (fig.82).

meu cadastro | minha compra | minha lista | meus pedidos

Nobel
A maior rede de livrarias do Brasil

Buscar: Título contendo... Em: Livros ok

Home | CDs | DVDs | Livros | Novidades | Busca Avançada | Presentes | Cartões Nobel | Abra uma franquia | Ajuda?

Olá! Esse é seu primeiro acesso? [Cadastre-se aqui](#)



O ARQUEIRO: A BUSCA DO GRALL- VOL. 1
Bernard Cornwell

Editora: Record
Publicação: Brasil
Ano de Publicação: 2003
Encadernação: Brochura
Páginas: 442
Tamanho: Médio
ISBN: 8501061700
Idioma: Português

[Ampliar capa](#)
[Ver resenha](#)

[Comentar este produto](#)

Por: R\$48.00

Disponibilidade para envio:

Sob Encomenda
(Clique aqui para saber qual o prazo de entrega para sua cidade!)

[adicionar ao carrinho](#)

Assunto: LITERATURA ESTRANGEIRA

Clique aqui para ver outros produtos deste assunto.

[Incluir na lista de desejos](#)

Resenha:
Bernard Cornwell tornou-se conhecido no Brasil com sua trilogia sobre o rei Artur. Neste novo romance, o autor se debruça sobre o passado inglês. A Guerra dos 100 anos é o cenário desta aventura que envolve, também, a busca do Santo Graal.

Fig. 82 - apesar de apresentar o link *comentar este produto*, não há exposição de nenhum comentário até o momento da pesquisa

O critério *sinopse*, sendo o mais valorizado para decisão de compra na Matriz de Prioridade, é apresentado por vezes com texto igual, notando-se inclusive que alguns erros de gramática eram repetidos nas três livrarias pesquisadas. A qualidade de informação da sinopse mostrou-se mais completa em livros recém lançados, em destaque ou que fizessem parte de alguma sequência de publicações da mesma coleção. Neste caso, mostraram-se referências particulares dos outros livros da série.

As informações sobre o autor e obras de mesma autoria, são restritas à exposição de outras publicações de mesma autoria, salvo informações sobre o cultuado Machado de Assis na Travessa. Isso foi observado por um dos especialistas durante entrevista. O *site* da Travessa expõe links dos tradutores de determinados livros (não todos) para outras obras com sua participação. Quando se tratando de livros infantis, é possível encontrar outros livros através de links ativos nos ilustradores.

5.4 - Resultados da Observação Fluxo-Tarefa

Durante aplicação da Observação Fluxo-Tarefa verificou-se que nas três livrarias, dentro da mostra de consumidores observados, apenas um terço dos consumidores entraram na loja física com intuito de busca objetiva, ou seja, entraram já com um livro específico em mente para compra ou coleta de informações. A livraria Nobel mostrou-se com a porcentagem maior de clientes nesse tipo de procura. Consequentemente, dois terços dos leitores entraram nas livrarias para busca aleatória (ou exploratória), ou seja, entraram sem intuito ou idéia específica de livro para buscar informações ou comprar. A figura 83 mostra mais especificamente que as variações de porcentagens observadas nas três livrarias foram similares.

Livrarias	Procura Aleatória	Procura Objetiva
Travessa	66,7%	33,3%
Siciliano	70,5%	29,5%
Nobel	60,6%	39,4%

Fig. 83 - porcentagens de procuras aleatória (eploratória) e objetiva nas livrarias observadas

O tempo despendido pelos leitores dentro das livrarias variou de acordo com seus objetivos: as pessoas que adentraram nas livrarias com busca objetiva detiveram-se bem menos tempo do que os clientes em exploração aleatória. O tempo médio observado nas buscas objetivas foi de 10 à 14 minutos, sendo a observação mais curta de apenas 2 minutos. O fluxo desse tipo de busca frequentemente resumiu-se ao leitor dirigir-se diretamente ao setor de categoria de seu interesse ou ao vendedor para indagar sobre o livro desejado. Vale notar que os trajetos observados na livraria física mostram-se muito similares aos efetuados em busca objetiva em loja *online*, cuja maioria é classificada por Nielsen como *search dominants* (2007), onde internautas buscam utilizar primeiramente a ferramenta de busca para obter os resultados desejados mais direto e rapidamente. As figuras 84a, 84b e 84c, mostram trajetos resultantes de buscas objetivas observados nas três livrarias. Os tempos mais extensos observados neste tipo de procura mostraram-se relacionados à dificuldade (e as vezes impossibilidade) de encontrar o livro desejado sozinho e/ou de se conseguir achar um vendedor disponível para auxílio. Este problema foi observado com maior intensidade da livraria Siciliano por não ser possível a verificação dos preços dos livros sem o auxílio do vendedor, gerando consequentemente um número muito maior de clientes precisando de ajuda do que vendedores disponíveis na livraria.

Nas procuras aleatórias, o tempo despendido mostrou-se com uma média de 20 à 30 minutos, observando-se uma estadia na loja física as vezes por até 2-3 horas. Verificou-se pelo fluxo documentado, que os leitores circulam pela loja sem objetivo pré-determinado, parando sempre nas sessões de livros (mais frequentemente nas áreas de livros em destaque) para analisar visualmente o que há de interessante. Por vezes o contato visual resultou em contato físico com o livro para folheá-lo(s) em busca de maiores informações, utilizando-se da própria sessão, de uma cadeira disponível no ambiente, ou do café (o café foi utilizado com mais frequência na Travessa, bem como os maiores tempos de permanência observados). O trajeto feito na busca aleatória se mostrou muito mais

5.4 - Resultados da Observação Fluxo-Tarefa

Durante aplicação da Observação Fluxo-Tarefa verificou-se que nas três livrarias, dentro da mostra de consumidores observados, apenas um terço dos consumidores entraram na loja física com intuito de busca objetiva, ou seja, entraram já com um livro específico em mente para compra ou coleta de informações. A livraria Nobel mostrou-se com a porcentagem maior de clientes nesse tipo de procura. Consequentemente, dois terços dos leitores entraram nas livrarias para busca aleatória (ou exploratória), ou seja, entraram sem intuito ou idéia específica de livro para buscar informações ou comprar. A figura 83 mostra mais especificamente que as variações de porcentagens observadas nas três livrarias foram similares.

Livrarias	Procura Aleatória	Procura Objetiva
Travessa	66,7%	33,3%
Siciliano	70,5%	29,5%
Nobel	60,6%	39,4%

Fig. 83 - porcentagens de procuras aleatória (eploratória) e objetiva nas livrarias observadas

O tempo despendido pelos leitores dentro das livrarias variou de acordo com seus objetivos: as pessoas que adentraram nas livrarias com busca objetiva detiveram-se bem menos tempo do que os clientes em exploração aleatória. O tempo médio observado nas buscas objetivas foi de 10 à 14 minutos, sendo a observação mais curta de apenas 2 minutos. O fluxo desse tipo de busca frequentemente resumiu-se ao leitor dirigir-se diretamente ao setor de categoria de seu interesse ou ao vendedor para indagar sobre o livro desejado. Vale notar que os trajetos observados na livraria física mostram-se muito similares aos efetuados em busca objetiva em loja *online*, cuja maioria é classificada por Nielsen como *search dominants* (2007), onde internautas buscam utilizar primeiramente a ferramenta de busca para obter os resultados desejados mais direto e rapidamente. As figuras 84a, 84b e 84c, mostram trajetos resultantes de buscas objetivas observados nas três livrarias. Os tempos mais extensos observados neste tipo de procura mostraram-se relacionados à dificuldade (e as vezes impossibilidade) de encontrar o livro desejado sozinho e/ou de se conseguir achar um vendedor disponível para auxílio. Este problema foi observado com maior intensidade da livraria Siciliano por não ser possível a verificação dos preços dos livros sem o auxílio do vendedor, gerando consequentemente um número muito maior de clientes precisando de ajuda do que vendedores disponíveis na livraria.

Nas procuras aleatórias, o tempo despendido mostrou-se com uma média de 20 à 30 minutos, observando-se uma estadia na loja física as vezes por até 2-3 horas. Verificou-se pelo fluxo documentado, que os leitores circulam pela loja sem objetivo pré-determinado, parando sempre nas sessões de livros (mais frequentemente nas áreas de livros em destaque) para analisar visualmente o que há de interessante. Por vezes o contato visual resultou em contato físico com o livro para folheá-lo(s) em busca de maiores informações, utilizando-se da própria sessão, de uma cadeira disponível no ambiente, ou do café (o café foi utilizado com mais frequência na Travessa, bem como os maiores tempos de permanência observados). O trajeto feito na busca aleatória se mostrou muito mais

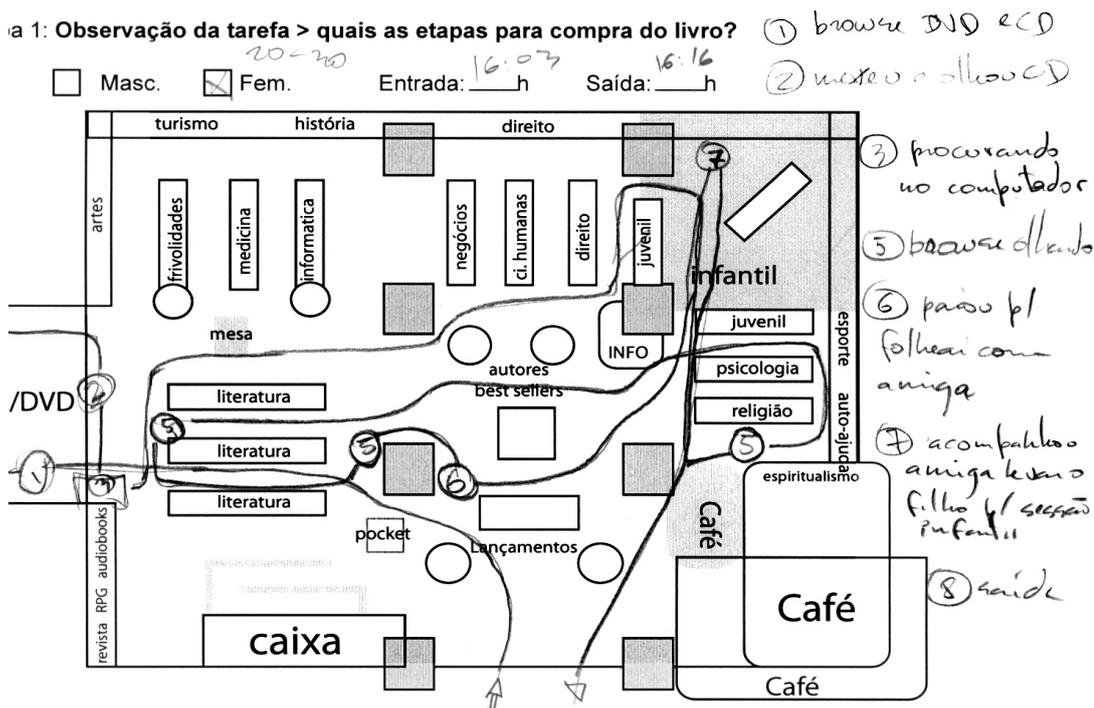


Fig. 85b - trajetória observada de procura aleatória (exploratória) na livraria Siciliano

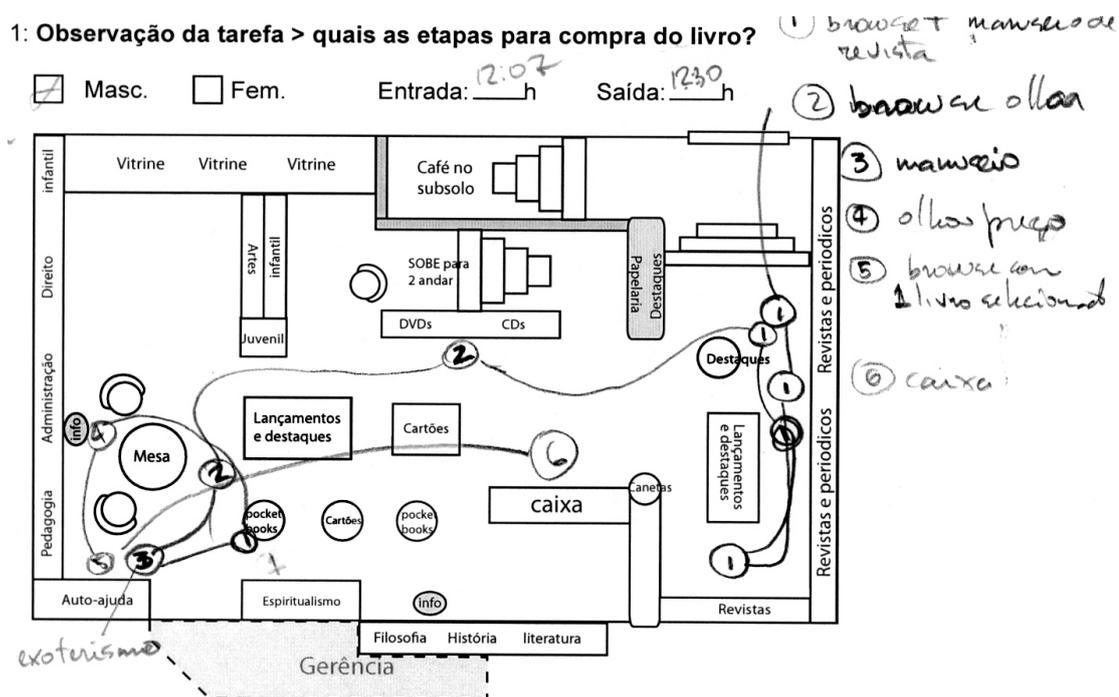


Fig. 85c - trajetória observada de procura aleatória (exploratória) na livraria Nobel

A figura 86 mostra a média dos tempos verificados para as buscas objetiva e aleatória nas três livrarias físicas. Note que na Nobel os tempos dos dois tipos de procura são muito próximos. Este resultado está relacionado ao seu tipo de público, localização da loja, tamanho e fluxo dos consumidores na livraria. A localização da Nobel no centro da cidade influencia tanto suas horas de pico (almoço e saída do trabalho) quanto o tempo gasto na procura e decisão de compra de livros gerando números baixos e muito próximos: os cliente precisam resolver suas

Livrarias	Procura Aleatória	Procura Objetiva
Travessa	29 min	10,9 min
Siciliano	20 min	13,6 min
Nobel	6,6 min	6,4 min

Fig. 86 - tempo médio em procura objetiva e aleatória nas livrarias observadas

necessidades no curto espaço de tempo entre almoço e retorno ao trabalho, e saída do trabalho e retorno para casa. O ambiente externo mostrou-se influenciar tanto no fluxo de pessoas quanto na determinação de objetivos dentro das livrarias: bairros atrelados a entretenimento externo, como praia e parques, trouxeram maior fluxo de procuras aleatórias, permanência longa e pico de movimento nos fins de semana; Bairros relacionados a zonas de trabalho atraíram maior público em procuras objetivas (mas ainda assim em menor número que a busca aleatória), permanência curta e pico de movimento nos horários de almoço durante a semana. Os ambientes externos mais próximos à praia tiveram uma maior influência do clima na determinação do fluxo da loja: dias de chuva traziam uma movimentação alta e constante, ao passo que dias de sol traziam um fluxo concentrado após às 17h. Os picos de movimento em local de trabalho relacionou-se com o horário de almoço e final do expediente. Influência do ambiente e meio externo são mais profundamente abordados no tópico 3.3 - Ambientação.

Vale acrescentar que os trajetos se assemelham metaforicamente aos trajetos feitos por internautas nos dois tipos de busca em livrarias *online* (Renzi, Freitas e Santos 2008): buscas objetivas levam internautas a utilizar primeiramente a ferramenta de busca para obter resultados diretos; enquanto buscas aleatórias levam e-consumidores a utilizar navegação global pelos destaques e categorias de interesse. Deste modo, as trajetórias observadas para as buscas objetivas e aleatórias expressam visualmente os dois tipos de procura (figuras 89a-b-c e 90a-b-c): a primeira curta e direta ao setor de interesse pessoal ou ao vendedor em busca de informação sobre o livro desejado; e a segunda abrangendo uma área física muito maior, dado que a movimentação do cliente visa checar as diferentes opções na loja e novidades.

As diferentes estruturas mostraram-se também influenciar o fluxo dos consumidores nos dois tipos de procura. As observações das trajetórias remetem aos resultados observados de tempo de interação, compra e fluxo das livrarias e são representações visuais das observações das trajetórias efetuadas para procura objetiva e procura aleatória (exploratória) nos três objetos de estudo.

Observou-se que os pedidos de auxílio aos vendedores eram majoritariamente provindos de buscas objetivas, confirmando a tendência de trajetória direta ao objetivo ser efetuada por este tipo de busca, dentro da mostra observada.

Os vendedores que se dispuseram a participar da entrevista (4 da Travessa, 3 da Siciliano e 1 da Nobel) demonstraram experiência variada no ofício. Os funcionários mais experientes no ramo livreiro e que apresentaram maior integração com a leitura mostraram maior sucesso em sugerir livros de assuntos correlatos a títulos mostrados durante a entrevista. De um modo geral, quando utilizados livros muito específicos sobre um assunto, as indicações correlatas apresentadas se mostraram majoritariamente imprecisas. A distribuição de vendedores de acordo com expertise variou entre as livrarias, sendo a Travessa com a separação de atuação por interesse mais distinta. Na Siciliano e na Nobel os vendedores mostraram conhecimento relacionado mais diretamente aos livros de destaque e lançamentos. Nessas duas livrarias, indicou-se que editoras forneciam palestras sobre os lançamentos para atualizar os vendedores.

A princípio, os vendedores são direcionados a não fazer sugestões de livros a partir de uma primeira escolha do cliente para evitar a sensação de intrusão ou de “empurrar o livro”. As sugestões, quando feitas, são a partir de interesse do consumidor ou comentários sobre um livro de assunto similar. Deve-se acrescentar, no entanto, que quando um livro apresenta venda inferior ao esperado na loja da Nobel observada, este será recomendado sempre que houver a oportunidade. Também na Nobel são sugeridos produtos diversos durante procedimento de pagamento no caixa.

Dos clientes que compraram livros durante a observação, e concordaram em participar da entrevista (2/3), 57,1% indicou não precisar dos vendedores ou achou a ajuda indiferente, 21,4% indicou a ajuda ter sido satisfatória, 14,2% achou a ajuda essencial e 7% disse que o vendedor atrapalhou (fig. 87).

Resultados observados sobre a atuação dos vendedores mostram porcentagens menores aos verificados em questionário sobre o modelo mental de usuários em compra de livros (tópicos 4.2 3 5.2) referente a atuação dos vendedores. Onde no questionário apresentou que 69,5% dos entrevistados online acha que o vendedor ajuda a achar o livro, apenas 35,6% dos compradores nesta observação indicou a ajuda do vendedor como

Ajuda de vendedores na compra de livros nas livrarias físicas observadas

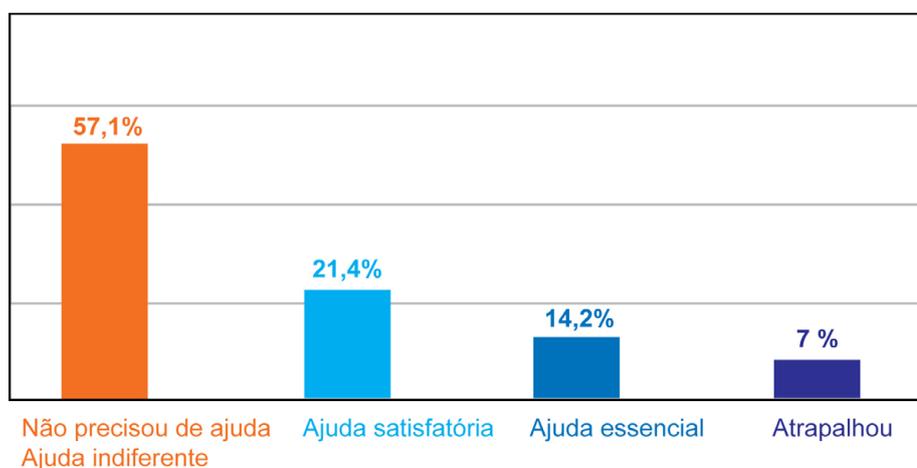


Fig. 87 - porcentagens referente a ajuda dos vendedores sob ponto de vista dos consumidores observados que compraram livros.

essencial ou satisfatória, ao passo que outros 35,7% não precisou de auxílio. Note que apesar de 63% dos consumidores mostrarem reações positivas a indicações personalizadas (tópico 5.2) *online* não foi verificado abertura para a possibilidade de recomendações nas livrarias físicas, sendo as recomendações apresentadas durante a observação serem direcionadas mais comumente a lançamentos. Em contrapartida, um sistema de recomendações com base em dados do internauta em um *site* de livraria pode trazer um resultado mais personalizado e mais profundo que um vendedor, por maior que seja o grau de expertise deste último.

Considerando o montante dos consumidores analisados nas 3 livrarias, observou-se que existe interesse dos leitores pelas livrarias que vai além da necessidade de comprar livros. O próprio ambiente social e espacial se mostram um atrativo adicional, como apresentado nos tópicos 3.3 e 3.4, que mesmo com intuito inicial apenas de observação visual e tátil, acarreta muitas vezes em uma compra não planejada. A maioria das compras notadas na Travessa, por exemplo, provenieram de buscas aleatórias (exploratórias). E quando entrevistados, clientes que compraram livros indicaram terem entrado na livraria apenas para folhear uns livros e circular, sem nenhum planejamento de compra. As procuras objetivas resumiram-se em verificação se os livros procurados existiam em estoque e qual o seu preço. Dentre as livrarias observadas, verificou-se que um direcionamento do ambiente para confortabilidade do cliente em procura aleatória (exploratória) pode auxiliar a trazer resultados de vendas a partir do interesse do leitor em apenas entrar no ambiente social livraria.

Assim como exposto no tópico 3.4 - *Flâneurs*, Craig J. Thompson (2004) denominou Café Flâneurs, com base nas reflexões de Baudelair sobre a vida metropolitana de parisienses (Featherstone 1991), como sendo pessoas que buscam prazer no mundo hipercinético saturado sensorial da metrópole, que no caso dos estudos de Thompson: cafés. De uma maneira *voyerística*, o *flanêur* se interessa mais pelo perpétuo movimento das pessoas e o zumbido da conversação no ambiente da cafeteria do que muitas vezes o próprio ato de tomar café. Comparando os estudos de Thompson com os resultados notados nas livrarias selecionadas, pode-se conjecturar que provavelmente o ato social gerado pelo ambiente livraria pode ser um atrativo importante para os clientes que entram no estabelecimento não apenas para comprar um livro, mas para olhar as novidades, circular pelo ambiente, utilizar o café (às vezes com livros na mão), vasculhar prateleiras, folhear livros, olhar pessoas, “curtir” a livraria. A livraria física mostra-se com possibilidade de oferecer, além de livros, um programa da tarde/noite no fim de semana ou num dia chuvoso. Compreende-se melhor o ato de folhear e manusear livros ser o fator mais importante de se comprar em uma livraria física (verificado em questionário - Renzi, Santos e Freitas 2008), se cruzarmos as sensações trazidas do folhear os livros e sentir o ambiente com a necessidade do brasileiro de tocar em produtos antes de compra-los (Rangel 1999).

5.5 Resultados do *Think-aloud Protocol* nas livrarias *online*

Durante execução do Think-aloud Protocol observou-se que mesmo aplicando a metodologia com respondentes de especialidades díspares e interesses de livros diversos, as dificuldades quanto a execução das tarefas propostas mostraram-se similares.

Considerando o gráfico proposto por Anderson (2004), onde a ramificação *online* do comércio misto pode gerar grande possibilidade de lucro se direcionada a atrair público leitor interessado em produtos de nicho pertencente a cauda do *Long Tail*, propuseram-se tarefas que simulassem procuras por livros pertencentes a áreas especializadas de cada respondente para assim averiguar processos de busca e aquisição de livros de nichos específicos, do ponto de vista do usuário. A maioria (2/3) dos participantes iniciou busca por livros importados que normalmente buscariam na Amazon. Não houve nenhuma restrição quanto origem da publicação. Verificou-se, no entanto, que nenhum dos livros importados escolhidos para busca foi encontrado em nenhum dos três *sites*. Acrescenta-se às tentativas frustradas de se encontrar livros importados, alguns resultados bastante equivocados do procedimento de busca, como por exemplo, a busca do livro *Flow* (um livro relacionado a usabilidade, de Mihaly Csikszentmihalyi) pelo especialista em usabilidade: o resultado da busca apresentou 127 publicações relacionadas à flores e floricultura (sistema reconheceu a palavra *flow* como parte da palavra *flower*). Segundo o respondente, “ter esse tipo de resultado é desestimulante. Eu pararia a procura por aqui mesmo”. Após constatação de resultados negativos para livros importados, os respondentes seguiram com a tarefa em busca de publicações nacionais.

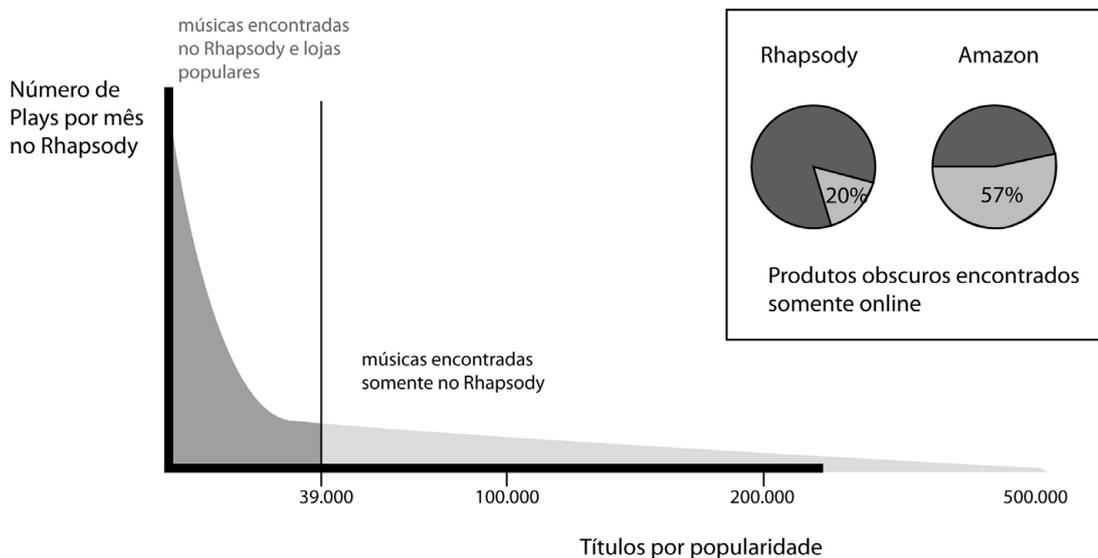


Fig. 88 - anatomia do *Long Tail*: separação entre produtos de destaque e a cauda longa. Este último representado pelo cinza mais claro, onde produtos de nicho estão mais comumente localizados

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 dentro de áreas de estudo específico, todos os livros se apresentaram fora de estoque durante a aplicação do método, com exceção do livro “Cultura da convergência”. A respondente considerou o fato do livro estar em estoque como resultado de ser uma publicação muito recente e provavelmente destacado como lançamento, apesar de pertencer a assunto específico de marketing e mídia.

No primeiro contato dos participantes com as *homepages* dos *sites*, observou-se comparação em termos visuais e organizacionais da livraria *online* com sua ramificação física: 2/3 dos participantes indicaram sensação de “ar de livraria” transmitido pela alocação de foto do interior da livraria física na posição superior direta do *site* da livraria Travessa (fig. 89). A correlação entre livraria *online* e física mostrou-se trazer expectativas positivas e negativas aos respondentes, demonstrado nos depoimentos de parte dos usuários:

- “O visual tem uma sofisticação menor com as proporções e ‘piscantes’ maiores. Remete um pouco a comparação com a loja física” (Siciliano - fig. 90)
- “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”
- “Gostei da inclusão da foto da livraria. Remete à livraria.” (Travessa)
- “Acho interessante ver os livros passando. Lembra a vitrine da livraria”

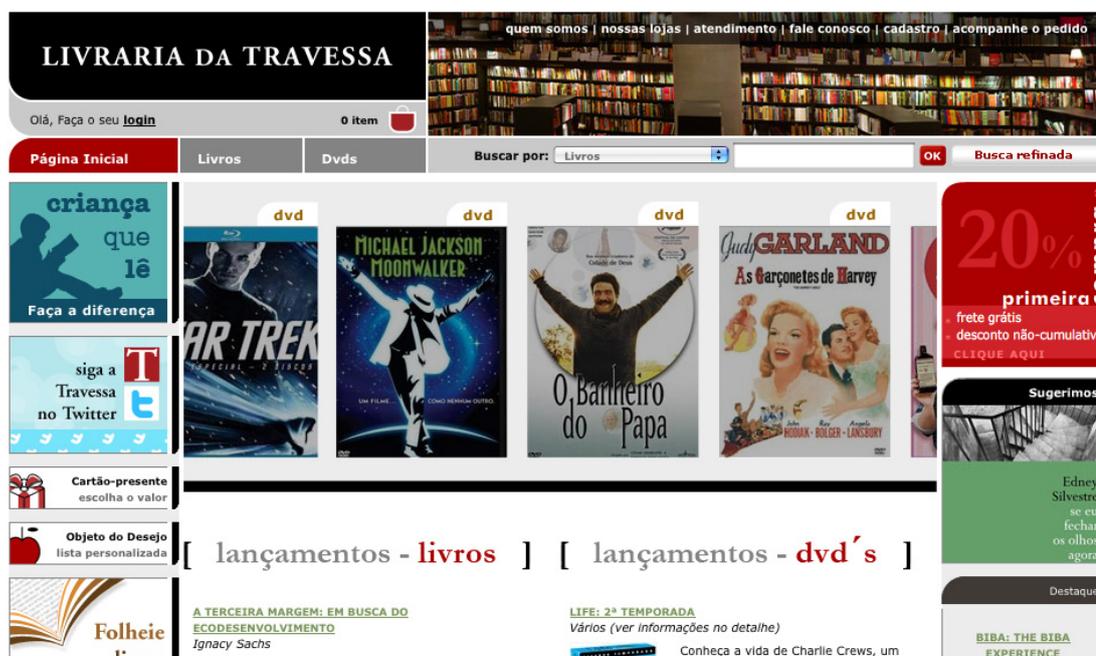


Fig. 89 - *homepage* da livraria Travessa. Foto do interior na livraria física localizado no topo direito

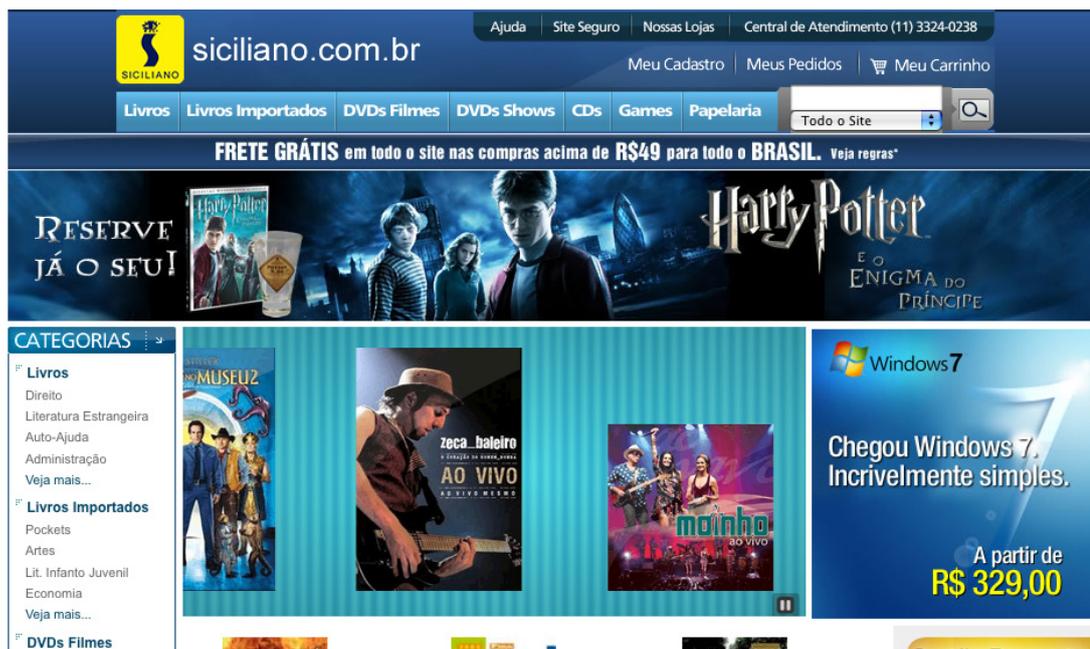


Fig. 90 - homepage da livraria Siciliano com produtos passando em loop. Referência a vitrine

Todos os respondentes iniciaram procura pelos títulos pré-determinados utilizando a ferramenta de busca, confirmando pesquisa abordada nos tópicos 4.1, 5.1, 4.2 e 5.2, onde buscas objetivas mostraram-se efetuadas principalmente com utilização de ferramenta de busca (90% das vezes), como maioria *search-dominant* exemplificada por Jakob Nielsen.

A homepage dos sites da livraria da Travessa e da livraria Siciliano apresentam no topo central da página, livros em movimento *loop*¹ expostos horizontalmente com direcionamento da direita para esquerda (fig. 91). Opiniões dos respondentes quanto a exposição dos livros em movimento foi bastante variável, com 1/3 incomodados com a movimentação dos livros:

- “muitas coisas piscando”
- “são confusos”

Indiferentes com a exposição de livros em movimento somaram 1/3, com reação de ignorar as imagens e seguir diretamente para a busca. Os restantes apresentaram 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.”

Nota¹ - repetição de sequência de ação, música ou movimento com número de repetições definidas ou infinitas.

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

Vale acrescentar que uma das respondentes clicou em uma das promoções (DVD da Thinker Bell) rotativas para saber mais sobre o produto.

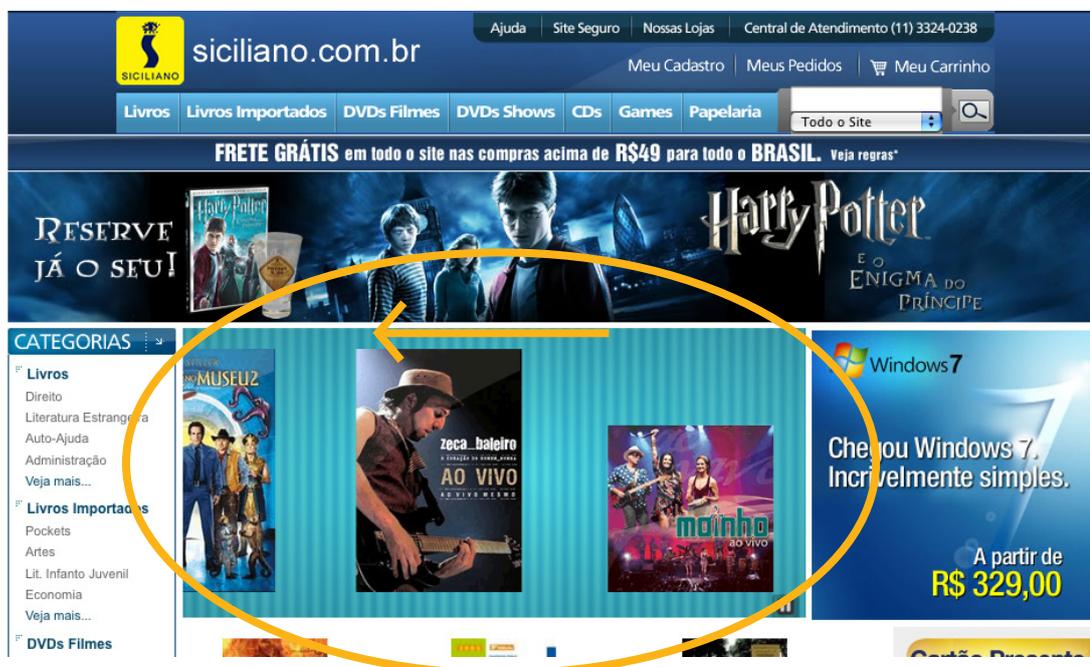


Fig. 91 - espaço (círculo laranja) para produtos em movimento para apreciação. Correlação com vitrine

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), mostrou usuários falham em encontrar informações em consequência de layout estar reproduzido em letras piscantes, parecidas com promoção e posicionada em local de pouca atenção. Um maior aprofundamento desta pesquisa de Nielsen está exposta no tópico 2.2.4.1. 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:

- “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.”

Vale acrescentar a aplicação do *banner* de anúncio do DVD de Harry Potter – O enigma do príncipe em tonalidade azul, na *homepage* da livraria Siciliano combinando sua cor com o azul utilizado na navegação global da parte

superior do *site*, resultando em uma mesclagem maior e diminuindo o incomodo de ter imagens promocionais no topo. De modo geral os usuários notaram o *banner*, mas o ignoraram por não se tratar de um produto de interesse. No entanto, foi conotado negativamente que o posicionamento de tamanho do anúncio do Harry Potter acarreta em “empurrar” disposição de produtos para baixo da página, ocasionando na necessidade de utilizar o *scroll down* para se descobrir que existem livros ofertados na primeira página, como mostrado na fig. 86. Algumas declarações refletem este problema:

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

- “O banner atrapalha a visualização. 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 do seu lado.

5.5.1 Busca do primeiro livro

Apesar de todos os participantes utilizarem a ferramenta de busca com dominância, 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 na Travessa, mas retorno positivo em uma segunda tentativa pela busca avançada. Verificou-se que a busca simples da Travessa possibilita procura apenas por título de livros e dvds, não reconhecendo por vezes a utilização de nomes de escritores e artistas. Nenhum respondente notou a existência do link “busca refinada” ao lado da busca simples. Sem a percepção da possibilidade de procura refinada, é necessário o usuário errar uma primeira tentativa para só então ter acesso a busca refinada. A versão avançada da ferramenta de busca traz diversos detalhes e tipos de inclusão de informações para a procura por livros, como exposto na figura 92. Acrescenta-se que o livro de Heloisa Buarque de Holanda não foi encontrado nas outras livrarias.

The image shows a screenshot of the search interface on the Travessa website. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Página Inicial', 'Livros', and 'Dvds'. Below this, there is a search bar with the text 'Buscar por: Título ou ISBN' and a search button labeled 'OK'. To the right of the search bar, there is a link for 'Busca refinada'. Below the search bar, there is a horizontal menu with categories: 'artes', 'ciências', 'humanidades', 'saúde, esporte e lazer', 'literatura e ficção', 'gulas e turismo', 'infanto-juvenil', and 'línguas e referência'. The main content area is titled 'Resultado de busca' and includes a link for 'Refinar Busca'. Below this, there is a search order indicator: 'Em: Ordenado por > Disponibilidade'. The search refinement section contains several input fields: 'Titulo / ISBN', 'Editora', 'Autor', 'Faixa de Preço', 'Seção', 'Segmento', 'Idioma', and 'Ordenar por'. A 'Limpar' button is located below the input fields, and a 'buscar' button is at the bottom right.

Fig. 92 - múltiplas opções da busca refinada no *site* da livraria Travessa

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, mas verificou-se que apesar de experiências anteriores na utilização da ferramenta, alguns usuários demoraram para encontra-la e demonstraram vasculhar com o cursor repetidas vezes a área superior (navegação global) da *homepage* na procura pela ferramenta. Um dos usuários comentou deliberadamente sobre sua insatisfação com o ícone de lupa utilizado para iniciar busca do *site* da Siciliano. Achou ser uma representação muito ruim: – “Ficaria melhor se fosse um ‘ok’ ou ‘buscar’ ”.

Outro ícone bastante criticado por quase todos os respondentes (os que não criticaram, não notaram sua existência) foi o ícone “objeto de desejo” (uma maçã) no *site* da livraria da Travessa, exposto na figura 93. O ícone objeto de desejo tem como finalidade possibilitar aos leitores reservar livros (e outros produtos) e indicar como sua preferência como uma lista de aniversário. Mesmo quando respondentes que não notaram sua presença foram indagados, indicaram desconhecer o significado e não se interessaram em obter maiores informações. Expressões como “o que é isso?” foram usadas com frequência. Um dos respondentes foi mais adiante:

- “Não gosto do ícone objeto de desejo. Acho que foi uma tentativa de brincadeira com algo que deveria ser uma funcionalidade. É ruim de entender.”

A funcionalidade do ícone da maçã (objeto de desejo) passou tão despercebido que um dos comentários registrados durante constatação de não existência do livro procurado no estoque na Travessa foi -“nao tem um sistema de reserva de livro!”.



Fig. 93 - ícone Objeto de Desejo utilizado no site da livraria da Travessa para reserva de produtos

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 entrando 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, possivelmente por sua não alocação em estoque.

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 título (fig. 94 e 94b). De acordo com um dos participantes, seguindo intuitivamente a convenção cultural estabelecida pela Amazon de ao clicar na capa dos livros tem-se acesso a folheá-los digitalmente (fig. 95), não se clicou intuitivamente nos livros resultantes da busca dos *sites* utilizados no teste.

The screenshot shows the website interface for Livraria da Travessa. At the top, there's a navigation bar with links like 'quem somos', 'nossas lojas', 'atendimento', etc. Below that is a search bar with the text 'Buscar por: Título ou ISBN' and a 'Busca refinada' button. The main content area displays search results for the book 'A Sabedoria das Multidões' by James Surowiecki. The book cover is shown on the left, and the title, author, editor (Record), and segment (Sociologia) are listed on the right. The price is R\$ 49,90. A 'comprar' button is visible at the bottom right.

Fig. 94 - página de resultados do *site* da livraria Travessa

The screenshot shows the Siciliano.com.br website interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Ajuda', 'Site Seguro', 'Nossas Lojas', and 'Central de Atendimento (11) 3324-0238'. Below this, there are links for 'Meu Cadastro', 'Meus Pedidos', and 'Meu Carrinho'. A search bar is present with 'Livros' entered. A banner for 'Harry Potter E O ENIGMA DO PRÍNCIPE' is displayed. The main content area shows search results for 'Livros' with a 'Filtrar Resultado' button. The first result is '1. Cultura da Convergência - 2ª Ed. 2009' by Jenkins, Henry; Alexandria, Susana / ALEPH, priced at R\$ 69,00. The page also includes a 'CATEGORIAS' sidebar and a 'FRETE GRÁTIS' banner.

Fig. 94b - página de resultados do site da livraria Siciliano

The screenshot shows the Amazon.com website interface. The search bar contains 'flow'. The results page shows 'Books > "flow"' with 'Related Searches: flow the cultural story of menstruation, mihaly csikszentmihalyi'. The first result is 'Flow: The Psychology of Optimal Experience (P.S.)' by Mihaly Csikszentmihalyi, priced at \$10.19. The second result is 'Flow: The Classic Work on How to Achieve Happiness' by Mihaly Csikszentmihalyi, priced at \$10.98. The page also includes a 'New Releases' sidebar and a 'Shop All Departments' dropdown.

Fig. 95 - Página de resultados do site da Amazon. Nota-se a opção "Look inside" no segundo item dos resultados (este livro - Flow - não foi encontrado nas buscas dos três sites de livrarias nacionais).

Vale acrescentar que no site da livraria Siciliano, em algumas tentativas de busca os resultados apresentam-se sob forma de sub-categorias, trazendo confusão para os internautas. Durante procura do título "Na toca dos leões" expuseram-se duas categorias sem qualquer relação com o assunto publicidade do livro (segundo a respondente): (1) linguística; (2) literatura nacional. A participante declarou que desistiria da procura neste ponto por interpretar que o site como ineficiente na busca. Quando instigada a continuar a sequência de procura do título verificou-se resultados que aumentaram desconfiança da usuária. Ao clica-se na categoria "literatura nacional", o

único resultado apresentado foi o “kit” (pacote) de venda de dois livros: O mago + Na toca dos leões. Dois livros de assuntos muito diferentes, sendo o ponto único em comum serem ambos biografias do mesmo escritor. Na apresentação do kit de compra não foi possibilitado tentar-se comprar os livros separadamente. Por outro lado, quando se adentra na categoria “linguística” obtém-se a opção de compra unitária do livro Na toca dos leões. Em consequência dos resultados e procedimentos, indicados confusos pela respondente, expressou-se falta de confiabilidade no *site* para efetuar compra.

Na página de informações sobre os livros selecionados, alguns respondentes indicaram que a sinopse se mostrava fraca. Os usuários acrescentaram durante *Think-aloud Protocol* 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”

- “Sinopse é suficiente porque conheço bem o livro. Se não conhecesse, teria dúvidas por se tratar de uma coletânea de livros com diversos autores e artigos. Neste aspecto a informação de sinopse é pouca. Seria bom ter acesso ao sumário.”

- “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.”

- “A sinopse não acrescentou muito não. O mais relevante (ano de publicação) já estava exposto nas características do livro. As sinopses são sempre horríveis”.

Todos os participantes indicaram frustração quanto a localização da sinopse e respectivas características dos livros estarem situadas abaixo da parte superior da página, necessitando utilizar o *scroll* para acessar a informação na parte inferior da página. Em um primeiro momento, alguns participantes não tinham certeza da existência da sinopse, por esta estar “escondida” ao final das páginas informativas. Vale acrescentar que ter acesso a sinopse foi considerado o critério mais importante ao se procurar livros em livrarias *online*, como resultado observado na aplicação de Matriz de Prioridade, exposto detalhadamente nos tópicos 4.4 e 5.3. Considerou-se interessante pelos participantes ter acesso a dados e características do livro, especialmente - “quando se procura livros para exposição. As medidas precisam bater com a altura das prateleiras”. Algumas observações relevantes relativas a sinopse foram selecionadas para exemplificar as opiniões dos usuários:

- “Esta mal posicionada. Acho estranho também precisar clicar no link ‘dados do produto’ (Siciliano) para ter acesso a essa informação. Deveria estar disponibilizado diretamente, sem precisar ter de clicar no link.”

- “Já deveria aparecer a sinopse no primeiro contato com o livro ao invés de precisar clicá-lo intuitivamente para maiores detalhes. Não há indicação de saiba mais...”

Verificou-se grande frustração 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 enquanto na página de efetuação de compra mostrava-se prazos diferentes. Todos os usuários expressaram frustração, e por vezes irritados, com a desinformação dos sites.

- “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 apresentavam mais confusos no *site* da Travessa, que apesar de dispor informações em diferentes processos de busca e compra e ainda em diversos pontos de uma mesma página, as informações mostram-se repetitivas e por vezes contraditórias. “Não esta coerente com o que ele (Travessa) disse antes. Isso me irrita. O que me importa saber o prazo de postagem? Eu preciso mesmo é saber o prazo de entrega. Isto é uma forma de passar a responsabilidade para os correios”.

A dúvida quanto a dados de postagem e entrega se intensificou com a contradição da exposição de prazos quando nem sempre o livro escolhido se apresentava em estoque. Em livros fora de estoque era indicado que a efetuação da compra deveria ser somente sob encomenda. Para os usuários ficou a dúvida da veracidade dos prazos apresentados, acrescentando a perda de credibilidade no *site* para se comprar.

Verificou-se ainda a disponibilização explícita de informações de entrega somente em âmbito municipal (apesar das entregas serem para todo o território nacional) resultando em informação incompleta para outras regiões. No *site* da Siciliano apresenta-se, automaticamente à entrada no procedimento de compra, o prazo de envio para grande São Paulo. A opção “consulte seu CEP” mostrou-se difícil de acessar informação de prazo de entrega para endereço fora de São Paulo. É preciso entrar em outra página para confirmar endereço e salvar a informação para ter a data de entrega atualizada. Uma respondente se mostrou sem paciência: “porque eu vou querer saber de frete e entrega para São Paulo? Eu não moro em São Paulo!”

Outro fator considerado negativo por uma participante foi o *disclamer* “Os produtos sob encomenda podem ter seus preços alterados”. Segundo a respondente, perceber esta informação disponibilizada de forma pequena e escondida aumentou sua desconfiança com o *site*.

As informações de preço de frete e prazo de postagem mostraram-se mais confusas quando apresentavam erro sem qualquer prevenção ou indicação de como corrigi-lo: - “Isso é muito frustrante. Cada vez que aparece que você fez alguma coisa errada você vai se sentindo mais burra”. Percebeu-se que nenhum dos *sites* apresenta visivelmente política de devolução e troca de livros, parecendo obrigatório contatar as lojas físicas para auxílio. No *site* da livraria Siciliano é possível encontrar algo a respeito, mas é necessário entrar no link “Ajuda” (que intuitivamente indicaria atendimento ao cliente ou formas de contatar funcionários para auxílio), onde apresentam-se diversos itens como um FAQ (*frequently asked questions*). Um desses itens apresentados, o de número 8 (fig. 96), é sobre política de troca e devolução da empresa. Apesar da existência, o item é redundante e superficial. Não indica procedimentos:

“Nosso objetivo é oferecer para nossos clientes sempre os melhores produtos, garantindo a qualidade dos itens comercializados pela Siciliano.com.br. Para que você se sinta completamente satisfeito com nossos serviços, contamos com uma Política de Troca e Devolução.”

Nenhum participante conseguiu desvendar esse caminho para chegar a informação de devolução e troca.

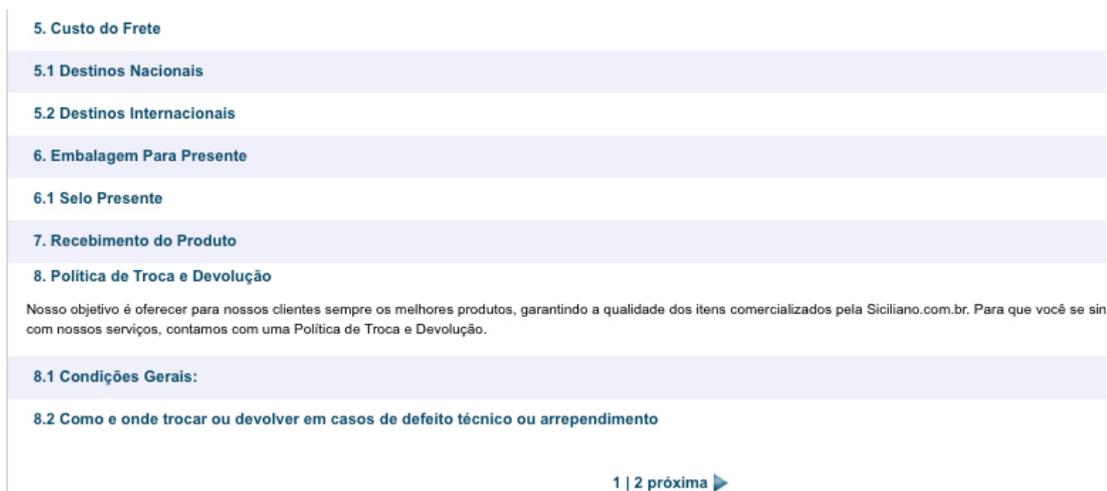


Fig. 96 - lista de itens dentro da sessão Ajuda do site da Siciliano onde localiza-se a política de troca da livraria

O site da livraria Travessa mostra-se igualmente difícil para se acessar essa informação: é necessário entrar no link “Atendimento”, onde também aparecem itens explicativos como uma lista (fig. 91), e o item 3 explicita detalhadamente sobre as regras de devolução nada animadoras:

Troca:

_O prazo para a troca é de 30 dias corridos a partir do recebimento do produto e mediante apresentação da nota fiscal ou etiqueta de troca para presente. Essa troca poderá ser feita também em nossas lojas físicas. Veja nossos endereços.

_Em caso de defeito ou se optar por trocar através do Site, o cliente deverá solicitar a troca pelo e-mail sac@travessa.com.br. A Travessa providenciará o recolhimento do produto no endereço indicado pelo cliente. Após o recebimento do produto, providenciaremos a reposição. Caso o produto não esteja mais disponível em nosso Site nem em nenhuma de nossas lojas, o cliente poderá escolher outro produto de valor equivalente ou receber um cupom-desconto no valor do produto acrescido do frete proporcional. Este cupom só poderá ser utilizado no Site da Travessa.

Obs: Os vales gerados nas lojas físicas da Travessa NÃO podem ser usados para compras no Site.

Devolução por desistência:

O cliente poderá desistir da compra até 7 (sete) dias corridos depois de seu recebimento. Nestes

casos, o cliente deverá comunicar à Travessa (através de e-mail ou telefone) o motivo da desistência e escolher uma das opções de restituição do pagamento:

_Cupom-desconto: o cliente receberá um cupom-desconto no valor do produto para ser utilizado em compras no Site

_Estorno do cartão de crédito

_Depósito em conta-corrente (somente em casos de pagamento com boleto bancário).

Obs.: 1. O valor do frete não será restituído;

2. O produto deverá ser devolvido à Travessa acompanhado da nota fiscal;

3. O custo do frete será de responsabilidade do cliente.

Os respondentes também não conseguiram chegar a estas informações. Não foi observada qualquer informação sobre o assunto no *site* da Nobel.

The screenshot shows the top navigation bar of the Travessa website with links for 'Página Inicial', 'Livros', and 'Dvds'. A search bar is present with 'Livros' entered and a search button labeled 'OK Busca refinada'. Below the navigation is the 'Atendimento Travessa' section, which includes a welcome message and a list of help topics. The 'Troca e devolução:' section is expanded, showing the exchange policy details.

Atendimento Travessa

Bem-vindo à **Travessa Virtual**! Para efetuar suas compras, siga as instruções abaixo e fique à vontade!

- ▶ **Como comprar (Busca, Sacola de Compras, Identificação/Cadastramento, Pagamento, Confirmação do Pedido)**
- ▶ **Prazo de entrega e postagem:**
- ▼ **Troca e devolução:**
 - Troca:**
 - _O prazo para a troca é de 30 dias corridos a partir do recebimento do produto e mediante apresentação da nota fiscal ou etiqueta de troca para presente. Essa troca poderá ser feita também em nossas lojas físicas. [Veja nossos endereços.](#)
 - _Em caso de defeito ou se optar por trocar através do Site, o cliente deverá solicitar a troca pelo e-mail sac@travessa.com.br. A **Travessa** providenciará o recolhimento do produto no endereço indicado pelo cliente. Após o recebimento do produto, providenciaremos a reposição. Caso o produto não esteja mais disponível em nosso Site nem em nenhuma de nossas lojas, o cliente poderá escolher outro produto de valor equivalente ou receber um cupom-desconto no valor do produto acrescido do frete proporcional. **Este cupom só poderá ser utilizado no Site da Travessa.**
 - Obs: Os vales gerados nas lojas físicas da Travessa NÃO podem ser usados para compras no Site.**

Fig. 97 - lista de itens dentro da sessão Ajuda do site da Travessa onde localiza-se a política de troca da livraria

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 dos e-consumidores. 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 restritos a apenas exibir outras publicações recentes de mesma autoria. Nenhum dos *sites* pesquisados apresentou informações específicas sobre os autores. Considerando que parte dos 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”.

Quando perguntados sobre que outras informações do livro gostariam de ter acesso, todos os participantes indicaram prioritariamente a necessidade de manusear o livro digitalmente. Especialmente para ter acesso a informações de índice, considerando que alguns dos livros procurados eram coletâneas de artigos de diversos autores. Além do sumário do livro, declarou-se grande importância a ter acesso também a informações do primeiro capítulo. No caso de livros com imagens, como livros infantis, todos indicaram interesse em ter acesso à imagens internas.

- “pra mim, índice ajuda muito. Outro dia eu estava comprando livros para adotar como professora... lá fora (compra internacional). Aí eu não queria comprar 10 livros para analisar. Então eu fui fazendo uma seleção pelos índices para ver qual conteúdo tinha ali dentro. O livro tem haver com o que eu quero?”

- Senti falta de ter acesso ao sumário para saber quais autores e artigos participam do livro. Folhear digitalmente seria interessante para disponibilizar esse tipo de informação”

- “Manusear? Certamente. O que pra mim é importante é o índice, para saber que artigos estão inclusos no livro. É o principal”

- “Para quem se interessa no livro, ter acesso as crônicas seria uma informação relevante”

- “Livro infantil, por exemplo: procuro um livro para minha filha (2 anos) e não sei como é dentro”

Outras informações consideradas válidas no acesso de manusear o livro digitalmente foram informações de orelha e verso:

“uma coisa é você saber quantas paginas tem, outra é olhar o verso, olhar orelha, a capa, o índice. Na Amazon, por exemplo, deixa navegar por várias páginas. Dependendo do livro até o primeiro capítulo todo. Tem que mostrar o primeiro capítulo pelo menos (além do índice)”

Assim como durante as etapas de primeiro contato visual com o *site* pela *homepage* e subsequente procura por livros, os usuários se mostraram trazer referências da livraria física para a realidade *online*, a possibilidade de manusear digitalmente mostrou-se também remeter a essa associação:

- “porque o problema principal de quando você está olhando alguma coisa para comprar na internet, mesmo um livro, é a falta de tangibilidade, então, quanto mais parecer que você está folheando, mais transmite a experiência que você tem na livraria.”;

Dentro do âmbito das livrarias *online* observadas nesta metodologia, apenas a Travessa oferece a possibilidade de manusear livros digitalmente. Trata-se de um aplicativo do google. No entanto, apenas o participante especialista em usabilidade teve a oportunidade de testar a ferramenta. O link para a simulação de folhear localiza-se em local de difícil percepção e nem todos os livros estão disponíveis para esta possibilidade. O especialista teve dificuldades para encontrar a ferramenta e apesar de considerar interessante a existência do manusear digitalmente na livraria *online*, sentiu-se incomodado com o design da ferramenta e suas limitações: além de não simular a passagem de página horizontalmente como seria com um livro físico (a passagem de páginas é feita verticalmente como uma lista), o layout apresentado possui o formato horizontal impossibilitando visualizar por completo uma página inteira do livro vislumbrado (fig. 92). Para se ter acesso a parte inferior de cada página é necessário usar o *scroll down*. O mesmo procedimento é feito para mudar de página:

-“Seria melhor se pudesse virar as páginas como num livro. Ter que usar o *scroll down* para ver o resto da página é chato. É preciso ver a altura da página para se ter uma melhor sensação do livro”.

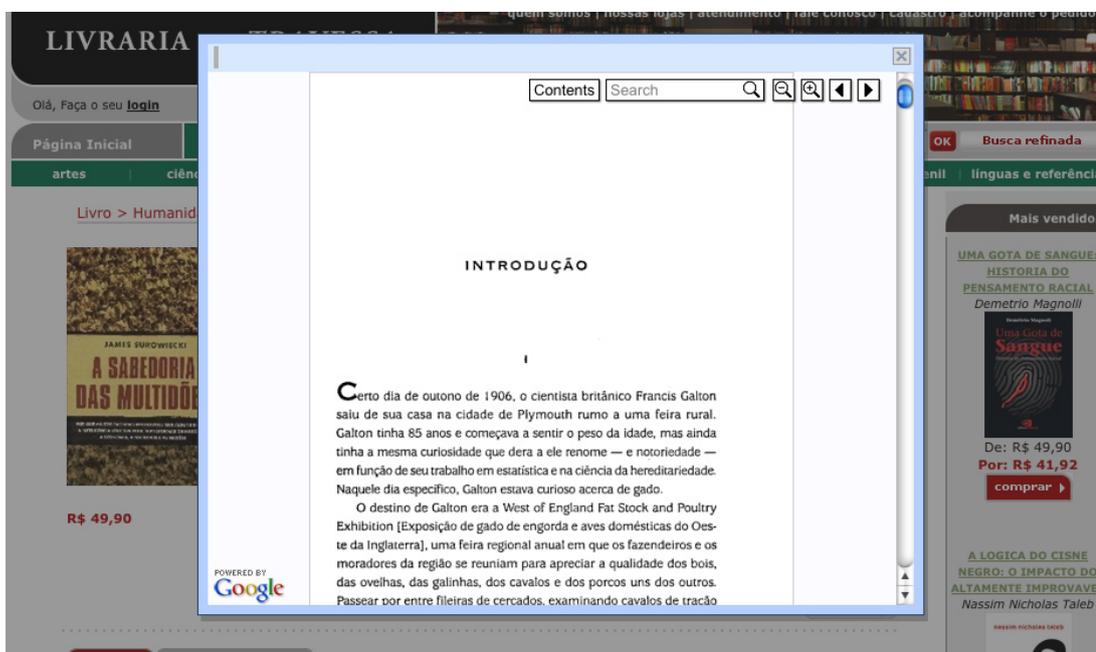


Fig. 98 - visualização e manuseio do interior do livro “Sabedoria das multidões” no site da Travessa. Não é possível vislumbrar a página inteira diretamente.

No mesmo livro (Sabedoria da multidões) é possível olhar quais os capítulos do índice e acessá-los diretamente através de links (fig. 93). O participante considerou esta possibilidade muito positiva.

Todos os participantes se mostraram interessados na possibilidade de ter acesso a *reviews*, mas considerado os livros procurados serem provenientes de recomendações de grupos de referência, ver *reviews* para as buscas efetuadas na aplicação do *Think-aloud Protocol* não traria diferença na decisão de compra. Um dos respondentes acrescentou que seria muito interessante ter a disponibilização de *reviews* positivos e negativos em proporcionalidade.

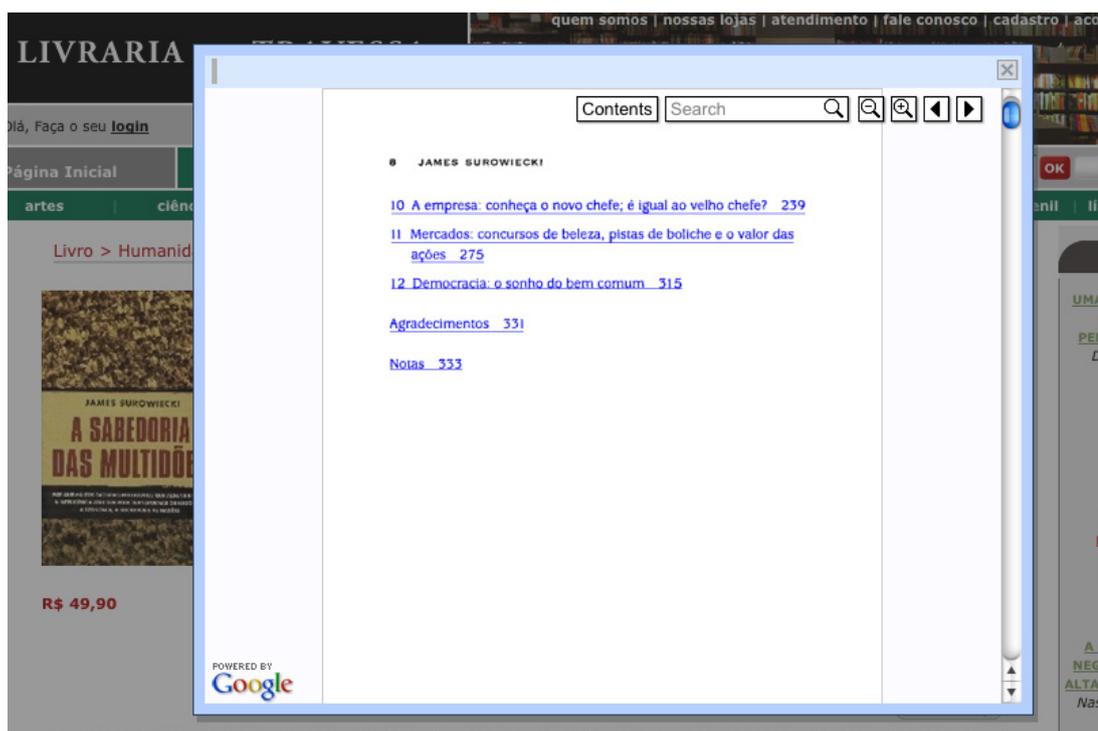


Fig. 99 - índice exposto do livro Sabedoria das multidões no site da Travessa

5.5.2 Busca do segundo livro de mesmo assunto

A segunda tarefa da metodologia baseou-se na possibilidade de se esbarrar em outros livros relacionados com a primeira busca objetiva a partir da utilização de sistemas de recomendação automática (Murthi e Sakar 2003, p. 1344 e Senecal e Nantel 2003, p.162-165) com base em dados coletados de visitas prévias dos internautas ao site e correlaçano com escolhas similares de outros usuários com aplicação de Marketing *one-to-one* (Peppers e Roger 1997, p.63). Segundo os autores, a possibilidade do leitor “esbarrar” em um segundo livro de interesse pode duplicar intenções de compra. Os tipos e funcionamento de sistema de recomendação e marketing *one-to-one* são apresentados com maior detalhe nos tópicos de 2.3 a 2.3.3. O site da Amazon apresenta suas indicações sob forma da sessão “*People who bought this product also bought...*” (pessoas que compraram este produto também compraram...) e “*Frequently bought together*” (frequentemente comprados juntos).

Os resultados observados nos três sites mostraram-se abrangentes e de direcionamentos diferentes, mas de um modo geral os respondentes expressaram insatisfação e frustração dentro de suas expectativas. O site da livraria Travessa não apresenta recomendação automática e baseia suas possibilidades de “esbarrar” em outros livros pelo autor, tradutor ou ilustrador dos livros primeiramente encontrados: ao invés do link com o nome do escritor (ilustrador ou tradutor) trazer informações sobre o autor, apresenta outras publicações mais recentes do mesmo, em ordem de lançamento. No entanto, como visto nos topicos 5.5.1 e 5.3, leitores se mostraram muito interessados em ter informações sobre o autores.

Para se ter acesso a outros livros no site da livraria da Travessa, os respondentes precisaram clicar no nome do autor para tentar descobrir que outras obras haviam correlacionadas à mesma autoria. Considerando as buscas

terem focado em livros específicos (e em sua maioria fora de estoque), nem sempre haviam outras obras do mesmo autor pra mostrar. Isso se mostrou confuso para alguns usuários:

- “Deu a entender que no *site* todo só havia dois livros da autora: o de gênero e diversidade cultural e este novo cultura em trânsito. E eu só cliquei no nome da autora porque você me perguntou se eu ia pesquisar mais sobre esta área de conhecimento. Eu mesma já não teria clicado, porque como abaixo só veio uma opção de livro, eu ia achar que no *site* só haveriam estas duas opções de livros” ... e acrescenta: - “O sistema de recomendação da Travessa foi um problema nesse caso específico, pois como eu procurava livros da autora e só me apresentou mais um, eu pressupus que só existiam dois, então eu deixei de ficar pesquisando sobre outros livros. Não necessariamente este livro me interessava, mas outros livros da autora me interessariam e não foi exatamente o que apareceu na sugestão”

Nota-se que na página de informações dos livros, a livraria apresenta na parte direita uma sessão de mais vendidos. A maioria dos respondentes ignoraram inicialmente a existência da sessão e confirmaram que os livros apresentados não tinham relação alguma com o primeiro livro procurado durante a aplicação do *Think-aloud Protocol*. Apenas uma participante indicou que um (Educação básica no Brasil) dos quatro livros da sessão “mais vendidos” tinha correlação com o primeiro livro que ela procurou. Os outros três, apesar de pertencerem a mesma categoria educação de “A cidade contra a escola – Segregação urbana e desigualdades educacionais na América Latina” não se mostraram condizentes com as expectativas da usuária. Resultados trouxeram títulos equivocados, como por exemplo, “Nana nenê – como resolver o problema de insônia de seu filho”.

Como os usuário não notavam a existência da sessão “mais vendidos”, a maioria buscou outros meios de encontrar livros correlatos às suas respectivas primeiras escolhas. Uma ação comum observada durante o teste de usabilidade foi a tentativa de pelo menos metade dos usuários em clicar, sem sucesso, no *breadcrumbs* (situado no topo da página) com intenção de procurar um segundo livro por assunto similar. O *breadcrumbs* do *site* da Travessa não são links. A mesma intenção levou os respondentes a experimentar clicar no “segmento” dos livros, exposto em vermelho na página de resultados dos respectivos títulos. O segmento dos livros exposto em cor vermelha induziu os respondentes a pensar que se tratava de um link (fig. 100). Tentou-se também iniciar nova procura por livros através de navegação local por categorias de assuntos (situado à esquerda), mas os resultados trouxeram títulos de lançamento não condizentes com a primeira busca e em quantidade exagerada de resultados, desanimando os usuários a vasculharem as páginas e páginas de opções. O comentário de um dos participantes ilustra bem a situação: - “os links do autor não condizem com o primeiro livro. Vou te falar que perdi um pouco a certeza de estar comprando o (primeiro) livro correto”.

O *site* da livraria Siciliano apresenta, dentro da página de informações dos livros, “produtos relacionados”, “produtos do mesmo artista” e “produtos de mesma área”. Apesar da abordagem positiva, os resultados não se mostraram condizentes com os primeiros livros buscados e muito aquém das expectativas dos usuários. Observou-se que os resultados de todas as três opções de indicação são baseadas em categorização dos livros, ao invés de preferências e dados dos leitores. Observou-se que a categorização dos livros se mostra na maioria das vezes equivocada trazendo resultados frustrantes, e até cômicos, para os participantes. Cita-se como

Resultado de busca[Refinar Busca](#)Em: Título > [toca dos leões](#) | Ordenado por > [Disponibilidade](#)**Foi encontrado: 1 resultado.****R\$ 54,90****NA TOCA DOS LEOES**

Fernando Morais

EDITORA: Planeta do Brasil**SEGMENTO:** Comunicação

Nesta reportagem, Fernando Morais esmiúça a vida de Washington Olivetto, Javier Llusa Cluret e Gabriel Zellmeister, os fundadores da W/Brasil, uma das agências de propaganda mais...[mais](#)

PREVISÃO DE POSTAGEM: Até 8 dias úteis.**Não consta quantidade deste produto em nossos estoques.**

Para obtê-lo, este terá que ser adquirido junto a nossos fornecedores mediante checagem prévia de disponibilidade.

comprar ▶

Fig. 100 - segmentação do livro em vermelho trouxe ilusão de link para usuários respondentes

exemplo o livro “Sabedoria das multidões” trazer indicações como a “Arte da Guerra” e “O monge e o executivo”, ambos resultados considerados pelo usuário como livros de auto-ajuda e não condizentes com sua primeira busca. O livro na “Toca dos leões”, sobre os fundadores da W/Brasil trouxe indicações automáticas consideradas pela respondente como desassociadas. As indicações apresentadas mostram-se relacionadas ao segmento comunicação e biografias resultando em correlações como “O corpo fala comunicação não-verbal”, que a usuária declarou como - “nada a ver! Não tenho nenhum interesse de comprar um segundo livro com essas indicações”. Mesmo quando direcionados pelo autor, ainda assim o sistema apresentou falhas por conta de livros escolhidos pertencerem a nichos específicos não apresentando nenhuma outra publicação do mesmo autor ou apresentando livros de mesma autoria, mas de temas extremamente díspares. O resultado mais curioso foi proveniente do erro de inserção do nome da tradutora junto ao escritor pelo *site*: ao clicar-se em “produtos do mesmo artista”, resultados mostraram apenas outras obras da tradutora (pois não haviam outros livros de mesmo autor), como o “Almanaque Jornada nas Estrelas” que atendem a um público completamente diferente. Em meio a sua risada a participante complementa: - “Não tem nada a ver com o livro!”. Todos os participantes demonstraram frustração com as correlações e não se sentiram seguros para comprar um livro indicado. Algumas situações trouxeram incerteza da primeira escolha.

O *site* da livraria Nobel mostrou-se o mais difícil de averiguar o sistema de recomendações, dado que quase todos os livros de nicho pesquisados não foram encontrados no *site*. O único livro encontrado foi “Na toca dos leões”. A partir da primeira busca, assim como observado no tópico 5.3, a opção “clique aqui para ver outros produtos deste assunto” é dificilmente notado pelos usuários por ter um aparência muito similar com o link próximo acima “clique aqui para saber qual o prazo de entrega para sua cidade”. Além da similaridade, as opções clicáveis não seguem as convenções culturais de links e são confundidos frequentemente por texto estático, como pode ser observado na figura 101. Nota-se que verificações relativo a esta sessão durante o *Think-aloud Protocol* confirmam dúvidas apresentadas durante aplicação da Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3), com usuários não encontrando intuitivamente as indicações. Após constatação da dificuldade, apontou-se o link para dar-se continuidade às observações. As indicações apontadas pelo *site* seguem também categorização de livros, como na Siciliano, mas apresenta-se com uma associação de segmento e assuntos mais simplista, resultando em indicações muito

meu cadastro | minha compra | minha lista | meus pedidos



 Buscar: Em:

A maior rede de livrarias do Brasil

[Home](#) | [CDs](#) | [DVDs](#) | [Livros](#) | [Novidades](#) | [Busca Avançada](#) | [Presentes](#) | [Cartões Nobel](#) | [Abra uma franquia](#) | [Ajuda?](#)

Olá! Esse é seu primeiro acesso? [Cadastre-se aqui](#)



▶ Ampliar capa
▶ Ver resenha

O ARQUEIRO: A BUSCA DO GRALL- VOL. 1

Bernard Cornwell

Editora: Record
 Publicação: Brasil
 Ano de Publicação: 2003
 Encadernação: Brochura
 Páginas: 442
 Tamanho: Médio
 ISBN: 8501061700
 Idioma: Português

▶ Comentar este produto

Por: R\$48.00

Disponibilidade para envio:

Sob Encomenda

(Clique aqui para saber qual o prazo de entrega para sua cidade!)

 [adicionar ao carrinho](#)

Assunto: LITERATURA ESTRANGEIRA

Clique aqui para ver outros produtos deste assunto.

 [Incluir na lista de desejos](#)

Resenha:
Bernard Cornwell tornou-se conhecido no Brasil com sua trilogia sobre o rei Artur. Neste novo romance, o autor se debruça sobre o passado inglês. A Guerra dos 100 anos é o cenário desta aventura que envolve, também, a busca do Santo Graal.

Fig. 101 - links de aparência de texto estático são muito similares, confundindo o usuário: Clique aqui para saber qual o prazo de entrega e clique aqui para ver outros produtos deste assunto.

díspares da primeira busca e com grande número de resultados, desanimando os usuários a procurarem além da primeira página de sugestões de títulos, especialmente se os títulos apresentados na primeira página se mostram incoerentes com o assunto. Dentre os principais livros indicados com base no título “Na toca dos leões” vale citar “Cem líderes espirituais que mudaram o mundo”, “48 variações sobre Bach” e “A 600 graus celsius”. E a usuária complementa: “Os livros não tem nada a ver.” Eu não clicaria em nenhum destes”.

Apesar dos sites observados abordarem indicação de livros a partir de uma primeira escolha com direcionamentos diferentes, verificou-se que o ponto comum é a insatisfação do usuário e impossibilidade de “esbarrar” em outros livros a partir de uma primeira busca objetiva. A aplicação de indicação automática com base em categorização de livros mostra-se ineficaz frente as expectativas dos usuários. Resultados observados por Senecal e Natel (2003) sobre recomendações com base correlação de preferências de usuários de mesmo nicho parecem mostra-se mais eficazes em satisfazer e seduzir o e-consumidor. O resultados dos pesquisadores são abordados mais especificamente no tópico 2.3.

Vale acrescentar que as indicações inconsistentes dos três sites observados gerou por vezes surgimento de dúvidas quanto a veracidade da primeira busca objetiva, trazendo resultados negativos para confiabilidade do usuário no site.

5.5.3 Gatilhos de desconfiança e desistência

Observou-se que os usuários, participantes do *Think-aloud Protocol*, demonstraram propensão a desistência de compra durante as tentativas de execução das tarefas propostas. Fatores relacionados a planejamento equivocado da usabilidade e falta de informação nos *sites* das 3 livrarias mostram-se principais agentes de incertezas quanto a compra. Respondentes explicitaram continuar a executar as tarefas propostas por se tratar de uma simulação, mas que em situação real de procura e compra de livros, não finalizariam as etapas e desistiriam da compra pelos *sites*. Entre os fatores indicados como gatilhos de desconfiança e incerteza que resultariam em desistência citam-se: (1) resultados de busca errados ou em forma de listas de categorias, (2) falta de imagem de capa, (3) associação errada de autoria, (4) disposição confusa sobre frete e valores nas etapas de compra, (5) correlação equivocada de livros que levam incerteza de primeira escolha, (6) informação de sinopse longa e sem conteúdo relevante, (7) dificuldade de se encontrar relação de autores envolvidos em publicação, (8) dificuldade de se encontrar livro através de autoria, (9) resultado de livro com possibilidade restrita para compra em conjunto (Na toca dos leões + O mago).

Notaram-se também fatores que geraram incerteza nos participantes e aumentaram desconfiança nos *sites*, mas que não necessariamente interromperiam a compra. No entanto, seu acúmulo de incidência poderia gerar desistência. Dentre os gatilhos de desconfiança mencionados citam-se: (1) informações importantes dispostas em letras miúdas na etapa de compra, (2) muitas páginas de resultado de livros sem ligação com o livro procurado, em tentativa de prevenção de erro de digitação, (3) erro de CEP sem indicação precisa, (4) utilização do termo “prazo de postagem” ao invés de “prazo de entrega” de livros, (5) aplicação equivocada de selo de desconto e selo de frete grátis, (6) falta de sinopse em primeiro contato visual com o livro.

Os problemas de usabilidade e diagramação observados na *homepage* não influíram diretamente em desistências ou desconfiança. Mostraram-se a princípio ignorados pela utilização prioritária da ferramenta de busca, mas quando pedidos para comentar sobre o primeiro impacto visual do *site*, todos os respondentes mostraram incomodados com o atropelamento cognitivo de informações.

5.6 Resultados da Avaliação Heurística nas livrarias *online*

Coletaram-se todos os problemas indicados pelos especialistas em uma única planilha. Os problemas de usabilidade foram separados de acordo com sua severidade. Apesar de observado que o número de problemas notados nas três diferentes livrarias *online* serem de quantidade similar, escolheu-se indica-los separadamente para melhor identificar cada erro com seu sistema equivalente.

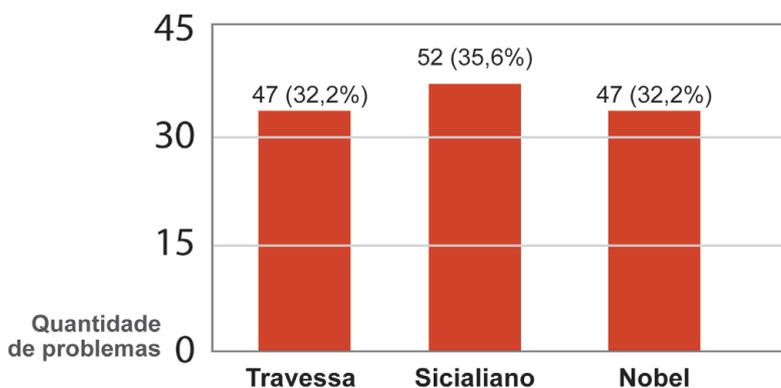


Fig. 102 - equivalência de problemas de usabilidade encontrados nos sites

Os especialistas identificaram um total de 146 problemas de usabilidade, sendo 47 erros pertencentes à livraria Travessa (32,2%), 52 erros notados à livraria Siciliano (35,6%) e 47 problemas indicados à livraria *online* da Nobel (32,2%). A equivalência dos problemas encontrados são expostos na figura 102.

Relativo à severidade, a maior quantidade de problemas indicado pertencem a severidade 3 (problema grande) e 4 (catástrofe): encontraram-se 77 problemas (52,7%) de severidade 3 e 39 problemas (26,7%) de severidade 4. Não muito atrás, os problemas de severidade 2 (problema pequeno) totalizaram 25 (16,5%). Por último, os problemas de usabilidade com severidade 1 (problemas estéticos) foram poucos e somaram 6 (4,1%). Nenhum problema de severidade 0 foi indicado. Os especialistas preferiram não anotar o que não considerassem ao

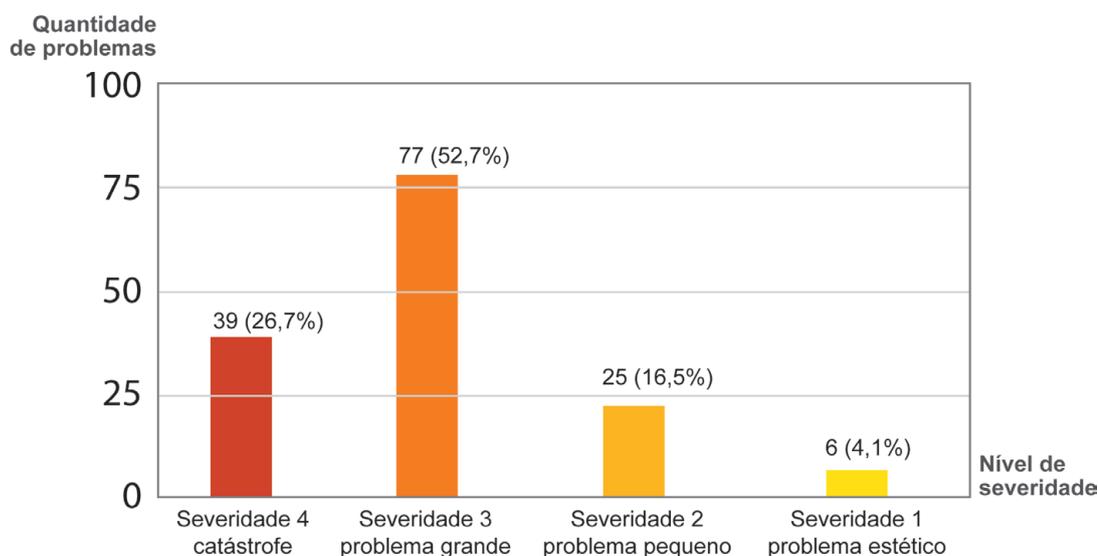


Fig. 103 - problemas de usabilidade encontrados nos sites de acordo com severidade

menos um problema estético. A distribuição dos problemas de usabilidade por nível de severidade estão expostos na figura 103. Nota-se concentração maior de problemas de nível 3 (grande) e 4 (catastrófico) nas livrarias *online* pesquisadas.

5.6.1 Relação de problemas de usabilidade da livraria Travessa *online*

Os problemas de usabilidade encontrados na Travessa totalizaram 47, sendo 10 de usabilidade catástrofe (severidade 4), 25 de problemas grandes (severidade 3), 10 de problemas pequenos (severidade 2) e 2 de problemas estético.

5.6.1.1 Severidade 4 - catástrofe de usabilidade

Verifica-se com maior ocorrência problemas relativo a indicação de livros correlatos no *site*. As correlações mostram-se com base em autoria, dificultando possibilidade de se esbarrar em novos títulos de interesse com base em um primeiro livro. A indicação funciona melhor com livros de destaque e bestsellers, mas oferece problemas com livros específicos e de nicho, especialmente com publicações que apresentam coletâneas de artigos com diversos autores. O sistema faz confusão e nem sempre mostra todos os livros existentes. Relativo à heurística 12: consistência e eficiência de indicação automática de livros.

Outro problema catástrofe que incomodou os especialistas (e usuários no *Think-aloud protocol* – tópico 5.5) trata-se da falta de prevenção de erro na inclusão do CEP para indicação de prazo de postagem (um sistema confuso como um todo). Não há qualquer indicação de que não precisa incluir hífen na digitação do CEP e o sistema não conserta automaticamente, resultando em indicação de erro (sem especificação) e frustração do usuário (também observado no *Think-aloud Protocol* – tópicos 5.5). Relativo a heurística 6: prevenção de erro.

A sessão de compra de livros também apresenta um problema considerado um absurdo pelos especialistas participantes: as etapas de compra são tratados visualmente como breadcrumbs, o fato de estar fora dos padrões de convenção cultural da internet resultou em perda de visibilidade do status da etapa de compra e confusão na associação visual de sua função. Relativo às heurísticas 1 (visibilidade do status do sistema) e 4 (consistência visual e informativa). Apesar de indicação de catástrofe, o problema pode ser resolvido se exposto graficamente como imagem destacando as etapas de compra, como utilizado pelas outras livrarias.

Optou-se em apresentar, em forma de lista, a descrição de cada problema de usabilidade encontrado, locais do *site* onde ocorre o problema e a heurística afetada.

- Categorização de áreas (livros e DVDs) muda estrutura visual quando se entra em uma das áreas. Não está claro visualmente a relação entre navegação global e subcategorias

Local: Homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4

- Resultado de busca de livros específico não traz sinopse

Local: página de resultados

Heurística: 10

- Não existe intuito de indicação automática de livros, dificultando muito a possibilidade de se comprar um segundo livro a partir de primeira escolha. A correlação é por autoria

Local: página informativa dos livros

Heurística: 10 e 12

- Não há indicação de que não é para incluir hífen no CEP

Local: página Informativa de livros

Heurística: 6

- Erro no CEP não é indicado e apresenta dificuldades para editar

Local: pag. Informativa de livros

Heurística: 7

- Apenas um livro aparece como sendo da mesma autora, apesar de existirem mais de dez publicações diferentes dentro do site (heloisa buarque de holanda)

Local: página de indicações

Heurística: 12

- Etapas de compra parecem visualmente com breadcrumbs

Local: sessão de compra

Heurística: 1 e 4

- Não há indicação de status da compra e da entrega

Local: sessão de compra

Heurística: 11

- A atualização da quantidade de itens no processo de compras não é intuitivo. É preciso sair do campo para haver atualização

Local: sessão de compra

Heurística: 3

- É necessário utilizar e-mail (ou telefone) para devolução de livros. Não há possibilidade de resolver *online*

Local: Atendimento

Heurística: 2 e 11

5.6.1.2 Severidade 3 – Problema grande

Nos problemas grandes de usabilidade, destaca-se *homepage* com exposição de muitas informações e imagens gráficas. Avaliadores descrevem como espetaculoso e confuso, sensação esta por vezes agravada pela utilização de vitrine rotativa em *loop* com muitos produtos em pouco espaço. Participantes expuseram sensação de incômodo e atenção ignorada aos anúncios laterais. Relativo às heurísticas 4: consistência visual e informativa; e 5: design profissional e minimalista. Relativo à vitrine em movimento *loop*, observa-se ainda a impossibilidade de se parar sua movimentação automática, derivando em desconforto visual e irritação dos especialistas após alguns segundos de atividade. Relativo à heurística 3: controle e liberdade do usuário. A estrutura visual de todo o *site* foi indicado diferir muito da ramificação física, cuja ambientação foi declarada confortável e aconchegante. Relativo à heurística 2.

Os especialistas apontaram inconsistência visual como severidade 3, com ênfase nos ícones utilizados no *site*. Os avaliadores adicionaram ainda a correlação fraca com funcionalidade. Relativo às heurísticas 4: consistência visual e informativa; e 8: reconhecimento cognitivo ao invés de uso da memória.

Páginas informativas sobre livros concentram problemas principais na informação de entrega e CEP. Tanto avaliadores quanto usuários (*Think-aloud Protocol*) acharam informação de entrega confusa, muito repetitiva e por vezes contraditória. Agrava-se o erro com utilização do termo “prazo de postagem”, percebido pelos avaliadores como tentativa de não comprometimento com atrasos de entrega. Os problemas de severidade 3 são disposto em forma de lista seguindo padrão da apresentação:

- O design da *homepage* espetaculoso e confuso (visualmente muito poluído)

Local: *homepage*

heurística: 5

- Vitrine rotativa em *loop* aloca muitos produtos e movimentação rápida dificultando muito a absorção de informação sobre os produtos

Local: *homepage*

Heurística: 3 e 5

- Vitrine rotativa em loop com movimentação sem parar

Local: homepage

Heurística:3

- Faixas laterais de anúncios e informações de eventos e twitter são confusas. Não há setorização e categorização clara

Local: homepage

Heurística:4

- O site não remete visualmente a livraria física: estética do site está muito distante e categorias de assuntos não são iguais

Local: homepage

Heurística: 2

- Ao tentar iniciar sessão de compra, link direciona erradamente para vitrine de livros

Local: homepage

Heurística:6

- Não há possibilidade de procura por categorias. Existe apenas navegação global: livros e DVDs

Local: homepage

Heurística: 9

- Link “nossas lojas” apresenta visualização que leva usuário a esperar experiência multimídia que não existe

Local: homepage – nossas lojas

Heurística: 1, 3 e 5

- Livros de destaque da homepage abaixo do scrolldown, resultando na percepção das divisões de produtos (livros e DVDs) como links. O que não são

Local: homepage

Heurística: 1, 3 e 5

- O sistema não contorna erro de digitação e não encontra o livro com ferramenta de busca

Local: homepage - busca

Heurística: 6

- Link "pagina inicial" na homepage é muito parecido com o banner "travessa didaticos"

Local: homepage

Heurística: 4 e 5

- Não faz sentido ter duas sessões para lançamentos: vitrine rotativa + destaques laterais)

Local: homepage

Heurística: 4 e 5

- Os ícones (objeto de desejo, sacola etc) utilizados no site não possuem consistência visual

Local: homepage e pag informativa de livros

Heurística: 4

- Icone objeto do desejo não é cognitivo

Local: homepage e pag informativa de livros

Heurística: 4 e 8

- Icone objeto do desejo pode ofender religiosamente

Local: homepage e páginas informativa de livros

Heurística: 4 e 8

- Tipologia usada na navegação local incomoda e cansa a vista com o tempo (pouca visibilidade)

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 5

- Navegação de segmentos (global) não é relacionado visualmente com navegação de sessões (local)

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4, 5 e 8

- Breadcrumbs sem link

Local: páginas subsequentes

Heurística: 1

- Breadcrumbs confuso com uso de tipografia bold

Local: páginas subsequentes

Heurística: 1

- Informação sobre entrega é confuso

Local: páginas informativa de livros

Heurística: 11

- Não foi possível ampliar imagem de capa de livro escolhido

Local: páginas informativa de livros

Heurística: 10

- Imagem de capa de livro aparece na vitrine rotativa, mas não aparece na página específica: livro sem imagem de capa

Local: páginas informativa de livros

Heurística: 3

- Utilização de previsão de postagem ao invés de previsão de entrega

Local: páginas informativa de livros

Heurística: 2 e 11

- O link manusear digitalmente deveria estar junto a imagem dos livros. Livros restritos.

Local: páginas informativa de livros

Heurística: 3 e 10

- Informação sobre devolução está escondida

Local: Atendimento

Heurística: 11

Frequencia: 02

5.6.1.3 Severidade 2 – problemas pequenos

Os problemas menores indicados pelos avaliadores são relacionados a inconsistência visual e quantidade grande de informação na *homepage*. Heurísticas 1: status do sistema; 4: consistência visual; e 5: design profissional e minimalista.

- Homepage com estrutura inadequada

Local: homepage

Heurística: 1

- Sistemas nem sempre indica erro na busca

Local: homepage

Heurística: 7

- Inconsistência no padrão visual na indicação de links já visitados

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4

- Os destaques não estão em destaque e são ignorados. Deveriam estar no meio e não na lateral inferior. Utilização só faz sentido nas paginas internas – muito vago

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 5

- Inconsistência visual e tipologica para os links

Local: homepage e paginas subsequentes

Heurística: 4

- Para ver sinopse e características do livro é preciso scroll down

Local: pag informativa do livro

heurística: 10

- Indicação de livros a partir de autora só aparece quando essa faz parte de coletânea de artigos (heloisa buarque de holanda)

Local: pag informativa do livro

Heurística: 12

- Não há indicação direta do valor do frete. É preciso entrar na sessão de compra

Local: pag informativa do livro

Heurística: 1

- Quando há erro no CEP, sua indicação não aparece junto ao campo de digitação. É preciso achá-lo no topo da página

Local: sessão de compra

Heurística: 7

- Não há sinalização de qual momento o boleto para pagamento será emitido

Local: sessão de compra

Heurística: 11

5.6.1.4 Severidade 1 – problemas estéticos

Ambos problemas notados mostram-se relativos a estruturação de informação. Heurísticas 1: status do sistema; e 11: informação clara sobre pagamento.

- Separação de tipos de produtos no conteúdo global (livros | DVDs) não é clara

Local: homepage

Heurística: 1

- É preciso utilizar scroll down para visualizar opções de pagamento. O processo não é automático

Local: sessão de compra

Heurística: 11

5.6.2 Relação de problemas de usabilidade da livraria Siciliano *online*

Os problemas de usabilidade encontrados na Siciliano totalizaram 52, sendo 15 de usabilidade catástrofe

(severidade 4), 27 de problemas grandes (severidade 3), 07 de problemas pequenos (severidade 2) e 3 de problemas estético.

5.6.2.1 Severidade 4 - catástrofe de usabilidade

O problemas de usabilidade catástrofe mostram-se relacionados a ferramenta de busca. Foram observados problemas relativos a prevenção de erros e resultados equivocados, por vezes em forma de lista de categorias ao invés de lista de produtos. Heurísticas 1: status do sistema; 4: consistência visual e informativa; e 9: flexibilidade e eficiência.

Foram considerados catastróficos também as indicações equivocadas de livros com base em uma primeira escolha. Títulos errôneos chegaram e trazer incertezas quanto a escolha do primeiro livro. Heurística 12: consistência e eficiência de indicação automática de livros. Apresentam-se as descrições dos problemas encontrados em forma de lista:

- Homepage mistura livros com DVDs e jogos sem indicação clara do que são os produtos. Alguns itens possuem sinalização e outros não.

Local: homepage

Heurística: 1, 4, 5, 8 e 10

- Ferramenta de busca traz resultados equivocados se não incluir setorização detalhada

Local: homepage

Heurística: 9

- Opções de busca mudam ao se entrar em alguma área específica do site

Local: homepage

Heurística: 4 e 8

- O rearranjo espacial automático da tela dá problema com monitores de menor resolução

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4, 5 e 10

- Links de categoria (esporte e lazer) traz resultados visualmente parecidos com resultados de ferramenta de busca

Local: pagina de resultados

Heurística: 3, 4, 5, 9 e 10

- Resultado de busca traz resultado de combo de produtos, sem possibilidade de compra-lose separadamente

Local: pagina de resultados

Heurística: 2 e 10

- Apresentação de diferentes tipos de entrega dependendo do preço dos livros (entrega de opção combo em 24h, mas de livro sozinho unitário não)

Local: pagina de resultados e página informativa de livros

Heurística: 2 e 11

- Selo frete gratis aplicado aos livros errados

Local: pagina de resultados e página informativa de livros

Heurística: 4

- Indicação de livro equivocada com base no nome do tradutor, ao invés do autor

Local: página informativa de livros

Heurística: 12

- Indicações de livros não tem muito a ver. Não são correlatos

Local: página informativa de livros

Heurística: 12

- Formulário de cadastro é muito grande

Local: sessão de compra

Heurística: 3

- Pedido de informações desnecessarias e invasivas no formulário de cadastro

Local: sessão de compra

Heurística: 3

- Informação sobre devolução de livros escondido e mal disposta hierarquicamente

Local: atendimento

Heurística: 11

- Disposição de política de vendas em forma de imagem (ao invés de texto): informação não fica indexada para futura referência

Local: Atendimento

Heurística: 3 e 11

- Diagramação e distinção confusa de subtópicos na sessão de ajuda

Local: Atendimento

Heurística: 1, 3 e 6

5.6.2.2 Severidade 3 – problema grande

Os problemas de usabilidade apontados de grande importância, mostra-se relacionados à consistência visual e exposição de muita informação visual, dificultando a absorção cognitiva do usuário. Foi chamada a atenção da maioria dos avaliadores a ocupação de mais de 50% da *homepage* com anúncios, obrigando o usuário a utilizar a barra de rolagem (*scroll down*) para poder visualizar produtos. Os produtos expostos, por sua vez, não exibem categorização que diferencie visualmente capas de livros e capas de DVDs. A apresentação de diferentes tipologias não segue padrão estético. Inclui-se nos problemas a vitrine rotativa em movimento *loop* com alocação de muitos produtos e movimentação rápida. Heurísticas 3: controle e liberdade do usuário; e 5: design profissional e minimalista.

Relativo a informação de livros procurados, exaltou-se a falta de breadcrumbs e resultados de buscas por vezes em forma de listagem, além de percepção negativa a diagramação e informação pobre. Heurísticas 1: status do sistema; 3: controle e liberdade do usuário; 5: design profissional e minimalista; e 9: flexibilidade e eficiência para encontrar livros. Apresentam-se os problemas de severidade 3:

- Vitrine rotativa em *loop* aloca muitos produtos e movimentação rápida dificultando muito a absorção de informação sobre os produtos

Local: homepage

Heurística: 3 e 5

- Resultado de busca traz árvore de categorias ao invés de livros (toca dos leões)

Local: página de resultados

Heurística: 4

- Mais de 50% da tela é publicidade (banners)

Local: homepage

Heurística: 5

- O design da *homepage* espetaculoso e confuso (visualmente muito poluído)

Local: homepage

Heurística: 5

- Anuncio lateral (quadro negro escolar) está com design mal resolvido

Local: homepage

Heurística: 5

- Informação do anuncio lateral (quadro escolar) poderia estar dentro do banner superior. Repetição de informação

Local: homepage

Heurística a: 4 e 5

- *Site* demora para carregar

Local: homepage

Heurística: 1

Frequência: 01

- Anúncio escolar (*banner*) lateral com pouca legibilidade tipográfica

Local: homepage

Heurística: 5

- Site apresenta diversas categorias de produtos na vitrine rotativa em loop sem diferenciação visual clara

Local: homepage

Heurística: 4 e 5

- Categoria de livros por assunto é confusa e longa demais

Local: homepage e paginas subsequentes

Heurística: 9

- Faltam categorias óbvias na navegação por assunto: biografias

Local: homepage

Heurística: 9

- Site não apresenta informação visual de em que categoria se está. Categorias são apresentadas apenas na lateral esquerda

Local: paginas subsequentes

Heurística: 1

- Sistema de busca não reconhece erro de digitação e não encontra item procurado

Local: homepage

Heurística: 6

- Forma de mostrar links é inconsistente: bold / cores diferentes / sublinhado

Local: paginas subsequentes

Heurística: 4 e 5

- Falta de consistencia das tipologias utilizadas em uma mesma pagina

Local: paginas subsequentes

Heurística: 4 e 5

- Não há Breadcrumbs

Local: paginas subsequentes

Heurística: 1

- Organização e diagramação ruim das páginas

Local: paginas subsequente

Heurística: 5

- Resultado negativo de busca é pobre e pouco informativo

Local: pagina de resultados

Heurística: 1 e 5

- Informação repetitiva e desnecessária sobre frete gratis

Local: pagina de resultados

Heurística: 4 e 5

- Busca iniciada dentro de uma categoria traz resultados apenas relativos a categoria, apesar de ferramenta de busca estar localizada visualmente na navegação global

Local: pagina de resultados

Heurística: 1, 3 e 9

- Autor exposto em resultados e página informativa de livro não é link

Local: paginas de resultados e pag informativa de livros

Heurística: 4

- Indicação automática inicia-se com correlação por autoria (artista) sem indicação visual de sê-lo

Local: pag informativa de livros

Heurística: 1

- Indicação de áreas obrigatória de preenchimento no formulário timidamente indicado

Local: sessão de compra

Heurística: 5 e 8

- Fase de compra não possibilita retornar a etapas anteriores

Local: sessão de compra

Heurística: 3 e 5

- Central de atendimento em formato de botão e não se trata de um link: informação apenas de telefone

Local: atendimento

Heurística: 3 e 5

- Informação sobre devolução em tipologia e espaço pequeno. Com nota importante sem destaque

Local: atendimento

Heurística: 4 e 5 e 11

- Informação sobre devolução escondida

Local: atendimento

Heurística: 11

5.6.2.3 Severidade 2 – problemas pequenos

Os problemas de usabilidade menores foram poucos, majoritariamente relacionados as heurísticas 1 (sobre status do sistema) e 3 (sobre controle e liberdade): relativos a erros do sistema de procura, redirecionamento e prevenção. Seguindo padrão da exposição dos problemas heurísticos, apresenta-se em forma de lista:

- Reconhecimento e recuperação de erros é deficiente na ferramenta de busca

Local: homepage

Heurística: 6

- O nomes de algumas categorias são muito grandes ocupando mais de uma linha e confuso de perceber em que segmento se está situado

Local: homepage

Heurística: 1

- Livros em vitrine rotativa em loop param com *mouse over* (invasivo)

Local: homepage

Heurística: 3

- Para ver sinopse e características de livros é preciso usar barra de rolagem (*scroll down*)

Local: página informativa de livros

Heurística: 10

- Status do link ativado não é visualmente aparente

Local: página informativa de livros

Heurística: 1

- Aceitou CEP inválido e indicou data de entrega

Local: página informativa de livros

Heurística: 7

- Dentro do processo de compra, ao entrar-se em “Meu cadastro” ou “Meus pedidos” sistema direciona para sequência e finalização de compra

Local: sessão de compra

Heurística: 1 e 4

5.6.2.4 Severidade 1 – problemas estéticos

Todos os problemas estéticos apontados são relacionados às páginas informativas sobre livros, com destaque maior para erros do sistema de indicação automática. Heurística 12: consistência e eficiência de indicação automática de livros.

- Indicação automática de livros nem sempre acerta correlação. Traz livros de segmento errado.

Local: página informativa de livros

Heurística: 12

- Não apresenta produtos visitados

Local: página informativa de livros

Heurística: 1

- Imagem de capa em perspectiva, ao invés de visão frontal

Local: página informativa de livros

Heurística: 5

5.6.3 Relação de problemas de usabilidade da livraria Nobel *online*

Os problemas heurísticos de usabilidade encontrados na Nobel totalizaram 47, sendo 14 de usabilidade catástrofe (severidade 4), 25 de problemas grandes (severidade 3), 07 de problemas pequenos (severidade 2) e 1 de problema estético.

5.6.3.1 Severidade 4 - catástrofe de usabilidade

As catástrofes localizadas pelos avaliadores mostram-se em sua maioria relacionadas com o englobamento da livraria Nobel pela Galeria de Compras. A junção das lojas torna o *site* confuso estruturalmente e usuários perdem frequentemente o status do sistema. O problema é mais grave durante utilização da ferramenta de busca, que o *site* apresenta dois: um para o Galeria das compras e outro específico para a livraria Nobel. Outra consequência é relativo à disputa visual e ocupação de espaço desnecessário pelas duas marcas, levando a crer pelos usuários que a *homepage* é um grande anúncio (banner). A constante confusão aliada ao foco na Galeria de compras parece enfraquecer a marca Nobel sem necessariamente fortalecer a Galeria de compras. Heurísticas 1: status do sistemas; 4: consistência do sistema; 5: design profissional e minimalista; e 9: flexibilidade e eficiência para encontrar livros.

Adiciona-se que não há qualquer tentativa de correlação de livros por parte da loja *online*, impossibilitando o usuário esbarrar em novos títulos a partir de busca objetiva. A apresentação dos problemas catástrofe segue padrão de forma de lista:

- Existem dois tipos de busca: uma pela Galeria de compras e outra pela Nobel – confusão: É difícil definir se esta dentro de qual loja

Local: homepage

Heurística: 1, 4 e 8

- Perda da identificação com a livraria Nobel pelo site. Identificação principal com Galeria de compras

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 2

- Tanto procurar pela busca quanto pela navegação são desastrosos

Local: homepage

Heurística: 9

- Categorização de livros mal estruturada (navegação local) na lateral

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 9

- Não há consistência tipográfica no site

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4 e 5

- Link “Home” do breadcrumbs leva internauta para Galeria de compras ao invés da livraria Nobel

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 1

- Header (navegação global) da Galeria de compras disputa espaço importante com livraria online Nobel

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 4

- Rearranjo espacial automatico da tela dá problema com monitores de resolução menor

Local: homepage

Heurística: 4 e 5

- Ao se entrar em uma sessão, a navegação local desaparece

Local: pag informativa de livros

Heurística: 4

- Não há nenhuma indicação de tempo de entrega

Local: pagina informativa de livros

Heurística: 11

- Resultado de busca não apresenta botao de comprar junto aos produtos

Local: páginas informativas de livros

Heurística: 3, 4, 5 e 11

- Indicação de avaliação de livros está vazia mas parece ser sempre de 5 estrelas

Local: páginas informativas de livros

Heurística: 3 e 10

- Resultado de busca completamente equivocado: busca de livro "Cidade contra escola" gerou resultado de coleção DVD de série de TV "bones"

Local: pagina de resultados

Heurística: 9

- Não há qualquer tentativa de indicação de livros automaticamente impossibilitando segunda compra a partir de primeira escolha

Local: páginas informativas de livros

Heurística: 12

5.6.3.1 Severidade 3 – problemas grandes

A confusão estrutural Nobel-Galeria das compras se reflete também nos problemas grandes, com destaque ao domínio livrarianel.com.br transformar-se em endereço mais complexo demais (www.galeriadascompras.com.br/ch/index.aspx) com o objetivo de direcionar o usuário para o site da Galeria das compras. A ocupação de quase todo o espaço da *homepage* com anúncios dificulta a visualização e a percepção da existência de conteúdo global com produtos de destaque. Essa estrutura reflete-se também nos resultados de buscas, derivando na necessidade de utilização de barra de rolagem (*scroll down*). Heurísticas 1: status do sistema; 5: design profissional e minimalista; 8: reconhecimento cognitivo ao invés de uso da memória; e 10: informação clara e confirmativa sobre livros. Seguindo padrão utilizado na Avaliação Heurística, apresenta-se os problemas encontrados:

- Domínio não leva para site da Nobel e redireciona para endereço complexo (Galeria das compras - www.galeriadascompras.com.br/ch/index.aspx)

Local: homepage

Heurística: 1

- Setorização por cor das lojas da Galeria das compras (Nobel, Nobex, Zastras etc) não é clara

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 1 e 8

- Anuncio (banner) superior ocupa maior parte da página e obriga resultados de busca ficar abaixo do scroll down

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 3 e 5

- Destaque central são se mostra visualmente claro frente a mudanças de produtos

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 5 e 10

- Mouseover nos links superiores das lojas (Nobel, Nobex, Zastras etc) não traz prévia do que se tratam

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 3, 4 e 5

- Não há nenhuma correlação do site com o mundo real (livraria física)

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 2

- Quando efetuado busca, o banner aparece antes dos resultados

Local: página de resultados

Heurística: 1

- É preciso scroll down para ver resultados de busca

Local: paginas de resultados

Heurística: 1

- Informação de resultados de busca redundantes

Local: pagina de resultados

Heurística: 3 e 5

- Não há qualquer tentativa de indicação de livros automaticamente impossibilitando segunda compra a partir de primeira escolha

Local: pag informativa de livros

Heurística: 12

- Página informativa sobre livros é mal diagramado e desorganizado

Local: paginas informativa de livros

Heurística: 4 e 5

- Indicação de avaliação de livros está vazia mas parece ser sempre de 5 estrelas

Local: paginas informativa de livros

Heurística: 10

- Não existe categoria "Biografias" na navegação por assunto

Local: paginas informativa de livros

Heurística: 9

- Sistema engessado não permite liberdade de design para livro

Local: paginas informativa de livros

Heurística: 5

- Ao se tentar comprar, mensagem de erro sem sentido aparece na tela: "unknown"

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 7

- Mensagem de erro sem sentido aparece junto a indicação de CEP: "unknown"

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 7

- Links sem sublinado. Não dá para perceber que são links

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 1, 4 e 6

- Ampliação de imagem de capa através de zoom automático: desnecessario e com imagem serrilhada (toca do sleoes)

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 3, 4 e 5

- Opção de "visualizar imagem ampliada" localizado longe da imagem de capa

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 4 e 5

- Sessão "Itens Visitados" apresenta opção de excluir produtos: botão inútil

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 2

- Site perdeu o histórico de buscas e visitas, apesar de exibição desta opção

Local: pagina informativa de livros

Heuristica: 1

- Fase de compra não possibilita retornar a etapas anteriores

Local: sessão de compra

Heuristica: 3 e 5

- Botão de comprar produto na sessão de compras é confuso : icone pequeno

Local: sessão de compra

Heurística: 5 e 11

- Link ajuda dedificil localização visual: fora da convenção cultural

Local: atendimento

Heurística: 4 e 5

- Inconsistência informativa entre link de atendimento e informação contida

Local: atendimento

Heurística: 4

5.6.3.3 Severidade 2 – problemas pequenos

Os problemas pequenos são quase todos relacionados a disposição informativa dos livros expostos. Destaques para frequente resolução de imagem ruim e tipologia pequena para sinopse, dificultando sua leitura. Relativos às heurísticas 5: design profissional e minimalista; e 10: informação clara e confirmativa de livros.

- Não há prevenção de erros na digitação no campo de busca, resultando em item não encontrado

Local: homepage e página de resultados

Heurística: 6

- Categorias não tem destaque como nas livrarias físicas

Local: homepage e páginas subsequentes

Heurística: 2

- Resolução de imagem da capa é muito ruim (toca dos leões)

Local: página informativa de livros

Heurística: 10

- Utilização de tipologia pequena para Sinopse

Local: página informativa de livros

Heurística: 5

- Registro de caminho usado por usuário é de difícil acesso. Localizado lá embaixo

Local: página informativa de livros

Heurística: 1

- Inconsistência visual do ícone “carrinho de compras”

Local: sessão de compra

Heurística: 4 e 5

- A atualização da quantidade de itens no processo de compras não é intuitivo, É preciso sair do campo para haver atualização

Local: sessão de compra

Heurística: 3

5.6.3.4 Severidade 1 – problemas estéticos

O único problema estético apontado também refere-se a sessão informativa dos livros expostos, especificamente falando da ferramenta automática de zoom das imagens de capa dos livros ao se passar o mouse por cima. Avaliadores acharam fora da convenção cultural e desnecessário por não se obter a capa como um todo.

- Ampliação de imagem de capa foge os padrões de convenção cultural

Local: página informativa de livros

Heurística: 1

6. Discussão

Os resultados analisados são discutidos neste capítulo em diferentes tópicos para melhor expo-las objetivamente a fim de facilitar o fluxo de compreensão, considerando a aplicação de diversas etapas de testes durante pesquisa. O capítulo se desenvolve com início em questões observadas quanto aos tipos de usuário e tipos de busca na livraria *online*. Verificações observadas no início da pesquisa determinaram direcionamentos e aprofundamentos de metodologias seguinte. A partir de abordagem inicial de abrangência mais geral, caminha-se para aspectos mais específicos da pesquisa sobre atributos específicos importantes na decisão de compra *online* e fatores relacionados a busca de livros de nicho na ramificação *online*. A finalização do capítulo refere-se a recomendações com base em dados coletados com especialistas através de Avaliação Heurística. Apesar dos assuntos serem tratados odenada e separadamente possuem interconexões entre si, como as ramificações de nós do hipertexto de Lévy (1993).

6.1 Tipos de busca, tipos de usuário

A habilidade demonstrada na procura de livros pela internet mostrou-se diretamente relacionada à experiências prévias dos internautas com compras *online*, mas não necessariamente relacionado com experiência prévia de navegação e pesquisa pela internet: quanto mais vezes o usuário já tivesse comprado produtos em *sites* de venda, maior a habilidade em procurar e traduzir informações durante as metodologias. Como exemplo, cita-se grande desenvoltura demonstrada por usuário de 62 anos, com diversas experiências prévias de compra *online*, em contraste com usuários de 55 anos e de 33 anos, com pouca ou nenhuma experiência prévia de compra. Os menos experientes demonstraram precisar de maior tempo para encontrar livros e por vezes mostraram-se confusos quanto a direção a seguir.

O internauta experiente mostrou-se mais conectado à convenções culturais de internet. Isso refletiu nos caminhos utilizados para procura de livros. Conexão essa confirmada em todas as metodologias aplicadas nos *sites* para testar procura e compra de livros. Por exemplo: usuários que majoritariamente faziam compras pela Amazon, eram pré-dispostos a clicar na imagem do livro para folhear virtualmente e conhecer seu conteúdo. Consequentemente, esses ficavam surpresos ao constatar que nos objetos de estudo (Travessa, Siciliano e Nobel) ao clicar-se na imagem do livro (resultado da ferramenta de busca) obtinha-se outro tipo de retorno: maiores informações sobre o livro, bem como aumento de imagem de capa (fig. 104).

Verificou-se que o usuário utiliza mais comumente a internet para buscar e comprar livros objetivamente, ou seja, entram no *site* já sabendo previamente que livros precisam. Outra opção demonstrada é o de utilizar a internet para procurar informações sobre livros e autores, o que não necessariamente leva o internauta a visitar uma livraria *online*.

Considerando as procuras objetivas pela internet, verificou-se que os usuários frequentemente utilizam a ferramenta de busca para iniciar busca por título (78,4%) ou autor (21,6%). A preferência pela ferramenta mostrou-se frequente durante buscas de livros pertencentes a nichos específicos no *Think-aloud Protocol*, condizente com

The image shows two side-by-side screenshots of e-commerce pages for the book 'The Wisdom of Crowds' by James Surowiecki. The left screenshot is from Amazon.com, showing the book's cover, price (\$10.20), and a green circle around a 'Click to LOOK INSIDE!' button. The right screenshot is from Livraria da Travessa, showing the book's cover in Portuguese ('A Sabedoria das Multidões'), price (R\$ 49,90), and a green circle around a 'Google Play Visualizar' button.

Fig. 104 - indicação na Amazon de folhear virtualmente na imagem do livro, enquanto que na Travessa, a opção de folhear é alocado no canto inferior direito.

pesquisas anteriores de Nielsen (2000) onde demonstra que a maioria (57%) dos internautas são pertencentes ao grupo que denominou *Search-dominant*: utilizam principalmente a ferramenta de busca para navegar em sites.

Por outro lado, a preferência geral por buscas aleatórias (exploratórias), onde não se sabe qual livro se objetiva antes de entrar no site, é nas livrarias físicas. Acrescenta-se no entanto, que a inclinação por loja física mostrou-se influenciada por outras questões verificadas ao cruzarem-se informações do Questionário *online*, Observação Fluxo-tarefa e entrevista com leitores em livrarias físicas: 2/3 dos leitores observados que compraram livros nas livrarias físicas, utilizadas como local de pesquisa, declararam que não entraram na livraria para comprar livros, e sim, para curtir as livrarias e seu ambiente. Esses leitores demonstraram frequentar a livraria regularmente (alguns tinham dia semanal exato para a visita) e de vez em quando esbarravam em livros que despertassem interesse pessoal ou profissional. Acrescenta-se a observação desses leitores terem perpetuado sua estadia na livraria por tempo extenso, chegando algumas vezes a 2 horas entre olhar livros e CDs, sentar-se em cadeiras ou poltronas, olhar pessoas e tomar café. No caso da livraria Nobel observada, por se tratar de localização (centro da cidade) próximo a trabalho com picos de visitação no curto espaço de tempo da hora do almoço e saída do trabalho, os tempos documentados foram bem mais reduzidos, mesmo para leitores em busca aleatória (exploratória). Como demonstrado no tópico 5.4, as três livrarias possuem fluxos diferentes e atraem públicos diferentes que se refletem no tempo de permanência e movimentação observados. Essas diferenças motraram-se diretamente relacionadas à localização da loja física e sua relação com espaço externo e planejamento do ambiente.

Dado as observações coletadas, pode-se cruzar a teoria do *flâneurismo*, exposto por Baudelaire (Feathersotone 1991, Benjamin 1973) e mais analiticamente em marketing por Craig G. Thompson e Zeynep Arsel (2004), com

preferência de se utilizar a livraria física para procura aleatória (exploratória) e “esbarrar em livros”. E eventualmente em pessoas. Resultados expostos no Questionário *online* onde 86,9% dos respondentes acusam como principal atrativo em se comprar em livrarias físicas ser manusear livros parece ter base além da teoria do brasileiro sentir a necessidade de manusear produtos antes de comprá-lo de Rangel (1999, *apud* Miranda 2005, p. 87). O manusear livros faz parte do ritual e situação de aquisição (tópicos 3.3 e 3.4) no qual o consumidor recebe estímulos sociais e físicos presentes no ambiente em que o leitor adquire livros (Peter e Olson 2008). Os autores (*ibidem*, p. 65) afirmam que o sucesso da Barnes & Noble não provem tanto do que ela vende, mas da forma como vende: oferecem uma atmosfera que torna a compra de livros uma experiência calorosa, acolhedora e convidativa. O CEO da Barnes & Noble declarou que “passear nas lojas e fazer compras é uma forma de entretenimento”. E ainda: “para os clientes, passear e comprar é uma atividade social”. De acordo com ele, a filosofia por trás da estratégia é quanto mais clientes a livraria atrai para dentro da loja e quanto mais são estimulados a permanecer ali, mais livros vendem.

Essa ambientação dificilmente consegue ser refletida na livraria *online*. A atitude do usuário que procura livros no *síte* mostra-se direcionado para busca de resultados rápidos e eficientes, como descrito em diversos artigos de Jakob Nielsen. Apesar da disparidade, foi observado que internautas comparam inconscientemente a livraria *online* com a loja física durante navegação documentada na aplicação dos dois *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5).

6.1.1 Livros populares e livros de nicho

Partindo dos tipos de buscas e usuários, as ramificações *online* do negócio das três livrarias pesquisadas não se mostram complementares da ramificação física. Reutilizando os dizeres de John R. Patrick (2003, p. 32), o *e-commerce* é uma peça-chave, mas não é a única peça para os negócios. É necessário alcançar todas as ramificações ligadas ao *e-business*: fornecedores, acionistas, funcionários, parceiros, marketing, relações públicas e analistas financeiros que seguem a empresa. Todas estas ramificações devem estar integradas com uma usabilidade harmônica e exata para prover toda assistência de recursos e interações que resultem em um consumidor satisfeito.

Considerando os estudos de Chris Anderson (2004), editor da Wired, sobre o *Long Tail* (tópico 2.5), a livraria física, por mais filiais que possua, precisa selecionar quais livros irá expor em suas prateleiras por conta de sua limitação espacial para alocar livros. E para isso, expõe com maior frequência os livros que vendem mais, ou que prometem vender mais. Como verificado durante aplicação de Observação Fluxo-tarefa (tópicos 4.5 e 5.4) o ambiente nas livrarias físicas é planejado estrategicamente de modo a criar “zonas nobres”, onde são expostos os livros em destaque e lançamentos. Trata-se de locais que estimulem os leitores a pegar e manusear livros durante seu fluxo dentro da livraria. Por outro lado, a livraria *online* não detém preocupação física de alocação em prateleiras e os títulos expostos podem se multiplicar infinitamente, desde que as ramificações de venda e entrega dêem suporte à exposição na loja *online*. Com possibilidades expansivas de títulos, não é necessário selecionar com tanto rigor (e até rigor nenhum) os livros que serão vendidos, possibilitando assim explorar livros de nicho específico que por si só não vendem o suficiente para justificar sua alocação em uma livraria física. Mas por outro lado, segundo

Anderson (2004), o número de vendas de todos os livros de todos os nichos podem suplantar as vendas dos livros mais populares. Como indicado pelo editor da Wired (*ibidem*), tanto na Amazon quanto na Netflix, Jukebox e Itunes os números de venda dos nichos ultrapassam dos produtos populares. Na Amazon, a venda de produtos obscuros encontrados somente *online* chegam a representar 57% das vendas totais do *site*.

No entanto, observou-se que a ramificação da livraria na internet não vem explorando essa possibilidade. Durante a segunda aplicação do *Think-aloud Protocol* nas livrarias Travessa, Siciliano e Nobel, objetivando a procura de livros pertencentes a nichos específicos e assuntos especializados, esses foram encontrados apenas na livraria Travessa e parcialmente na Siciliano, sendo que em sua grande maioria indicava-se produto fora de estoque (na época da aplicação da metodologia: novembro-dezembro de 2009). No caso de buscas a livros importados, também relacionados à linhas de estudo específicos, nenhum título foi encontrado. O foco da livraria *online* mostrou-se ser relativo a livros de destaque e lançamentos, como na ramificação física. Seria interessante para a pesquisa verificar o impacto financeiro derivado das duas ramificações atuarem separadamente para averiguar se pelo olhos administrativos seria interessante financeiramente investir mais focadamente na estruturação das ramificações física e *online* de modo a se complementarem como no gráfico de Anderson sobre a Cauda Longa (*Long Tail*). No entanto, como mencionado no tópico 4.5 - Observação Fluxo-tarefa, não foi permitido a análise dos dados financeiros relativos a vendas das lojas físicas e *online* em nenhuma das 3 livrarias contatadas. As verificações basearam-se no ponto de vista e expectativas dos usuários respondentes durante a aplicação das técnicas durante a pesquisa.

Segundo os usuários participantes (tópicos 4.6 e 5.5), as informações expostas dos livros de nicho traziam frustrações. O participantes acrescentaram durante *Think-aloud Protocol* que se esses não fossem livros indicados previamente por grupos de referência, não arriscariam comprá-los. A sinopse, atributo considerado mais importante na decisão de compra observado durante aplicação de Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3), mostrou-se muitas vezes insuficiente e trouxe incertezas.

Considerando o fato de procuras de livros pela internet serem majoritariamente objetivas e a dificuldade de lojas físicas alocarem livros de nicho, a ramificação *online* da livraria pode estar perdendo uma grande oportunidade de explorar as possibilidades da internet em oferecer livros especializados em assuntos específicos e aumentar as possibilidades de venda que em sua ramificação física só pode ser feito sob encomenda. A figura 100 mostra as possibilidades de exploração de itens obscuros de acordo com o direcionamento do negócio, exposto por Anderson (2004).

6.2 Compra *online*: expectativas dos usuários

Os estudos e pesquisas efetuados nessa dissertação seguiram direcionamento de pesquisa do design centrado no usuário (Preece 2004 e Maurer 2002) para conhecimento do melhor caminho para usabilidade com base nas necessidades e expectativas do usuário. Segundo alguns pesquisadores (Preece, Maurer, Nielsen, Norman) saber sobre o usuário, direcionar para o usuário e construir com o usuário são peças fundamentais para o aprimoramento da usabilidade de sistemas (tópicos 1.5 e 1.6). As observações quanto às expectativas dos usuários iniciou-se por termos mais gerais através de Questionário *online* e avançou por questões mais específicas nas metodologias seguintes: Matriz de Prioridade e *Think-aloud Protocol*.

Considerando aspectos mais gerais na compra *online* de livros, verificou-se que “informação detalhada sobre livro” (51,1%) foi considerado o fator mais importante na decisão de compra entre os e-consumidores mais experientes, seguido de “folhear virtualmente” (30,2%) e indicações de outras pessoas (16,2%). Resultados para internautas com menos experiência mostraram-se similares. Mostra-se aí, mesmo de ponto de vista mais abrangente, o papel importante da informação de qualidade para a venda na ramificação *online* da livraria, refletido pela improbabilidade de se conseguir tirar dúvidas com vendedores e manusear livros como na loja física.

6.2.1 Primeiro fator de identificação

Olhando-se informação de qualidade mais detalhadamente, a Matriz de Prioridade (MP) desmembrou os fatores informativos em atributos mais específicos, através de criação de critérios (e convocando os mesmos respondentes anteriores) com a função de verificar a hierarquização de suas importâncias para os usuários. Dentro do âmbito informativo observou-se que “sinopse” foi considerada o fator mais importante para se escolher livros em livrarias *online*. Em aplicação posterior do *Think-aloud Protocol*, observou-se que os livros pertencentes a nichos de interesse foram principalmente identificados pela imagem da capa e pela sinopse, considerados pelos usuários informações básicas para se identificar livros, confirmando diretrizes apresentadas na MP. Nesse ponto, verificou-se que há visivelmente diferenças de aprofundamento de sinopses entre livros recém lançados/destaque e títulos pertencentes a nichos específicos. Observando-se em alguns título mais obscuros a inexistência de imagem e de capa e as vezes de sinopse. A disposição dessa (atributo importante na identificação de livros), mesmo quando informativa e aprofundada, foi apontada equivocada por usuários e especialistas em usabilidade (tópicos 4.6, 4.7, 5.5 e 5.6): mostra-se mal posicionada frente a sua importância para identificação de livros, na maioria das vezes abaixo da área superior de conteúdo global, obrigando o usuário a utilizar a barra de rolagem (*scroll down*) para vislumbrar a informação. Por sua vez, o rolar da página (*scroll down*) para acessar a sinopse nem sempre foi intuitivo, gerando indagações iniciais de sua existência e de onde encontrá-la.

6.2.2 Segundo fator de identificação

Os segundo e terceiro fatores dentro do âmbito de informação de qualidade para decisão de compra *online* tiveram empate técnico na Matriz de Prioridade: “informações sobre autor” (22%) e “preço” (21,9%). Em diversas pesquisas encontradas sobre compra pela internet, o fator preço mostra-se importante pela escolha *online* em contra partida a ramificação física. Como exemplo vale citar estudos de Flavia Miranda (2005) onde constatou-se consumidores de fogão e geladeira fazia a compra *online* em 3 etapas: (1) verificavam preços e informações sobre opções dos eletrodomésticos através do *site*, (2) visitavam a loja física para conhecer de perto os produtos, experimentá-los e tirar dúvidas com vendedores e (3) voltavam à internet para compra, por conta dos descontos no preço. No caso de livros, por se tratar de um produto que não precisa verificar seu funcionamento, os consumidores não vão à livraria física para testar o livro, como exposto no tópico 6.1.

Na compra *online*, o preço mostra-se um fator importante de se vislumbrar junto ao produto (Tamini, Sebastianelli e Rajan 2006, p. 37) na decisão de compra, mas em muitos casos não é determinante, como apontado em observações de respondentes na Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3) e *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5).

A importância de informações sobre autor, abordado na Matriz de Prioridade se confirma na aplicação do *Think-aloud Protocol*, especialmente na situação de procura de livros pertencentes a nicho de interesse. Nesse caso, torna-se muito importante ter informação sobre o autor, ou autores no caso de coletânea de artigos, para confirmação do livro. Algumas vezes sobrepondo a importância da sinopse, quando mostra-se superficial em títulos específicos. Acrescenta-se que metade dos livros de nicho procurados durante *Think-aloud Protocol* (“Relações de gênero e diversidade cultural das américas”, de Heloisa Buarque de Holanda; “A cidade contra a escola - Segregação urbana e desigualdades educacionais na america latina”, de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro e Ruben Kaztman; e “Curso de processo penal”, de Eugenio Pacelli de Oliveira) tiveram confirmação de identificação através de localização dos autores.

6.2.3 Terceiro fator de identificação

A habilidade de manusear objetos 3D virtualmente pode auxiliar a estimular consumidores a explorar, ter um maior envolvimento pessoal, conhecer melhor os produtos e eventualmente compra-los *online* com maior confiança (Li, Daugherty e Biocca 2001), como visto no tópico 2.4. No caso de livros, o folhear digitalmente pode auxiliar a simular a sensação e folhear livros, mas verificou-se que a habilidade mostra-se mais como caráter informativo sobre seu conteúdo.

A possibilidade de folhear fisicamente em livrarias físicas, além de propiciar explorar o conteúdo do livro, abrange outros fatores socio-ambientais que o universo *online* ainda não consegue simular. No entanto, no ambiente *online*, usuários entrevistados e observados indicam ser um fator auxiliar de importância para aumentar identificação com ramificação física e ter acesso informativo, principalmente ao índice e à imagens (quando se tratar de livros com importância visual). Nota-se também a indicação da possibilidade de utilização do manusear digitalmente para ter acesso confirmativo de autores envolvidos, que em se tratando de coletânea de artigos nem sempre estão expostos na capa.

Em Questionário *online* o manusear digitalmente teve importância atrás de informação de qualidade. Na Matriz de Prioridade o “manusear virtualmente” confirma sua importância mantendo-se em 3º lugar com 12,6%. Apesar de não ser considerado o fator mais importante na decisão de compra, mostrou-se instrumento importante para confirmação de informação e grande incentivador de comprar livros. Observações de usuários, notadas durante Matriz de Prioridade (tópicos 4.4 e 5.3), *Think-aloud Protocol* (tópicos 4.6 e 5.5), mostram sua importância confirmativa de conteúdo e decisão de compra, suplantando muitas vezes um preço inicialmente impeditivo.

Nas três livrarias objetos de estudo, observou-se a possibilidade de visualizar o conteúdo de livros na livraria *online* da Travessa (e também na livraria cultura) sob forma de aplicativo do Google. Esse aplicativo mostrou-se satisfazer o interesse dos usuários quanto a vislumbrar o conteúdo e principalmente o sumário. Soma-se o ponto positivo dos capítulos expostos nos sumários apresentarem links textuais que possibilitem ao navegador ir direto ao conteúdo referido através de um clique. Usuários que encontraram essa possibilidade de manusear mostraram-se entusiasmados com poder acessar diretamente o conteúdo de capítulos para verificação informativa e confirmação de assuntos tratados nos livros. Possibilidades de efetuar busca dentro do livro e utilizar zoom foram recebidos com entusiasmo, mesmo tendo sido utilizados somente para experimentação. No entanto, apenas

alguns livros apresentam essa possibilidade e o link para simulação de folhear localiza-se em local de difícil percepção, resultando em apenas uma minoria de usuários conseguiram experimentar a ferramenta. A figura 101 expõe localização do aplicativo google de folhear virtualmente.

Apesar de usuários se entusiasmarem com a possibilidade de manusear digitalmente na livraria *online*, observou-se incomodo com o design da ferramenta e suas limitações: além de não simular a passagem de página horizontalmente como seria com um livro físico (a passagem de páginas é feita verticalmente como uma lista), o *layout* apresentado possui formato horizontal, impossibilitando visualizar por completo uma página inteira do livro vislumbrado (fig. 102). Para se ter acesso a parte inferior de cada página é necessário usar a barra de rolagem (*scroll down*).

6.2.4 Fatores confirmativos que trazem credibilidade

Assim como Banati, Bedi e Grover (2006, p.314) propõem que usabilidade e confiança estão fortemente relacionados e que um alimenta o outro, observou-se que o design, a disposição e qualidade de informação influenciaram a credibilidade do *site* pelos usuários observados: informações claras trouxeram confirmação de livros e confiança, enquanto informações contraditórias e incompletas atrapalharam na confirmação de livros e confiança na escolha para compra. Entre as informações contraditórias que trouxeram dúvidas aos usuários quanto a sua primeira busca cita-se sinopses superficiais, links que levam a livros diferentes e indicações automáticas completamente fora do assunto do primeiro interesse. Em um exemplo de apresentação de segundo livro de uma mesma autoria a partir de busca inicial, o usuário é levado a crer que só existiriam dois livros da autora. Ao continuar a exploração do *site* descobrem-se muitos outros livros da autora, o que trouxe confusão e desconfiança. Em outro exemplo, quando na sessão informativa do livro um usuário clica no nome do autor e o *site* o leva a -“opções que não condizem com o primeiro livro”, o usuário mostra-se desconfiado e declara não ter certeza de estar comprando o livro correto.

Os usuários participantes do *Think-aloud Protocol* se mostraram frequentemente frustrados e irritados quando descobriam alguma informação importante disposta de maneira escondida. Exprimiu-se a sensação da tentativa da livraria em “colocar informação em letrinhas miúdas” e “tirar vantagem do consumidor”. Quando livros estavam fora de estoque, por exemplo, observou-se que os dizeres “Os produtos sob encomenda podem ter seus preços alterados” em local de difícil localização cognitiva. Foi notado por um dos usuários que - “isso aumentou a frustração e desconfiança com o *site*”.

Outra informação de difícil acesso e não encontrada pelos usuários na maioria das vezes é relativo à devolução de livros. Majoritariamente, os usuários declararam nunca terem se perguntado sobre isso, mas que considerando que algumas informações encontradas trouxeram dúvidas quanto a estarem escolhendo o livro correto, como fazer devolução de um livro incorreto torna-se uma questão importante, apesar de não prioritária. As informações relativas a devolução são alocadas em sessões administrativas dos *sites*, junto a políticas de venda e incluso a links de ajuda e atendimento ao cliente. Somente na Nobel (após fazer parte do Galeria de Compras) que verificou-se a possibilidade de acesso à informação sobre devolução diretamente da sessão de compra de livros. Fator esse considerado muito positivo.

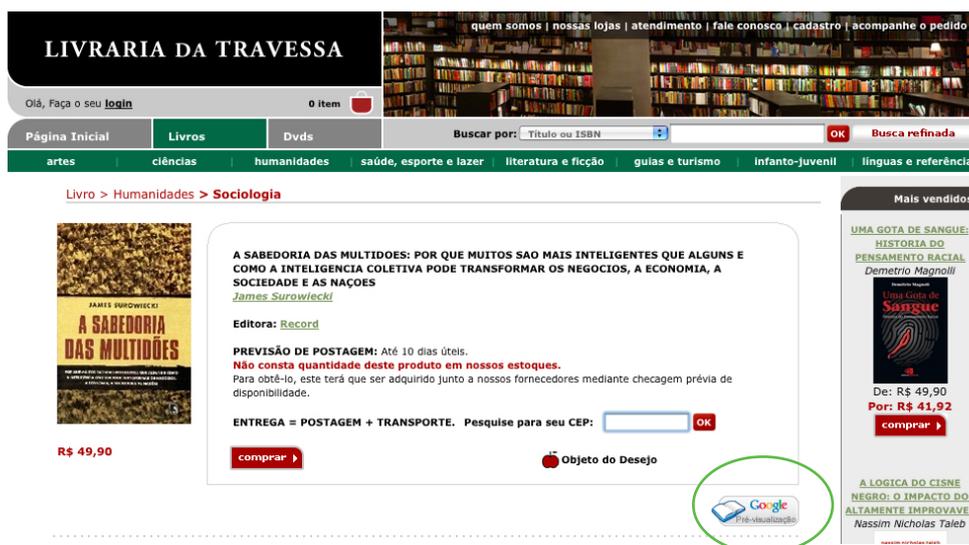


Fig. 107 - localização nem sempre cognitiva do link para manuseamento virtual de livros

Considerando dados expostos em reportagem do O Globo (Casemiro 2009) sobre modos de usar complicados dos sites, realizar uma transação ou atendimento através do site custa à empresa 10 centavos (de dolar), ao passo que realizá-lo pelo telefone traz gastos de 5,50 dolares à empresa. Se muitos usuários precisarem tirar dúvidas de devolução de livros, entrega etc, a livraria empresa pode ter de arcar com despesas maiores do que o esperado. Pelo lado do consumidor, quando as dúvidas surgem, é mais fácil não comprar no site. O concorrente está a um clique de distância (Nielsen 2001).

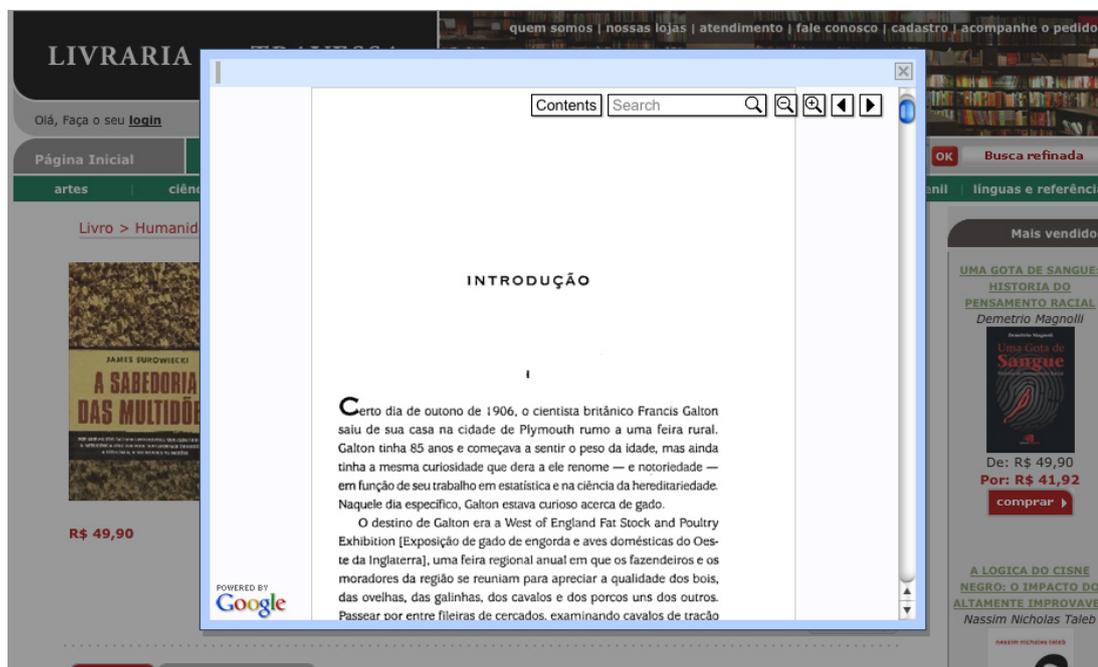


Fig. 108 - aplicativo Google para manusear virtualmente páginas de livros

Outra informação que se mostrou revelante se refere a etapa após busca e confirmação dos livros: a fase de compra. Lembrando pesquisa efetuada por Chau, Hu, Lee e Hau (2006, p. 178), onde usuários pesquisados deveriam procurar e comprar celulares através de um *site* protótipo, o ápice de desistências foi verificado na fase de compra com 81% dos participantes desistindo de comprar. Retomando estudos de Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006, p.38) sobre fatores considerados de maior importância na fase de compra, todos os itens informativos foram considerados importantes na hora da compra, sendo destaque para “Cálculo correto de preço total da compra” (4,74 pontos), “habilidade de adicionar remover produtos do carrinho de compras virtual” (4,63 pontos), disposição separada de todos os preços (preço do produto, frete, impostos)” (4,58 pontos) e “certificado de segurança” (4.53 pontos). Todos esses relacionados à sensação de clareza do *site* e controle do usuário, resultando em confiança, ou não, para efetuar compra.

Um fator não vislumbrado na pesquisa de Tamini, Sebastianelli e Rajan, mas que chamou atenção dos usuários e especialistas durante *Think-aloud Protocol* e Avaliação Heurística refere-se à informação clara e correta de prazo de entrega dos livros. Foi verificado ponto positivo a visualização fácil de frete grátis e entrega em 24h para alguns produtos no *site* da Siciliano. Mesmo em se tratando de a informação sobre o frete ser grátis apenas para compras acima de 49 reais estar em letras miúdas, os usuários não se mostraram incomodados. No entanto, o que mostrou-se frustração e desconfiança foi a constatação de que esses selos nem sempre estavam dispostos corretamente para produtos acima de 49 reais. Observou-se a aplicação de selos de frete grátis junto a produtos com preços inferiores ao exigido para ofertar a gratuidade. As reações notadas foram em geral de surpresa, desconfiança defensiva e avaliação de tentativa desonesta do *site*.

Quando informações de prazo de entrega e preço de frete mostravam-se contraditórias a medida que o usuário avançava nas etapas de compra, percebeu-se frustração e declarações de desconfiança pelos participantes. Outro ponto observado e bastante comentado pelos usuários foi relativo a utilização de denominação “prazos de postagem” (e não de entrega) na página vitrine dos livros e verificação de prazo diferente nas etapas seguintes. Obter informação clara e objetiva mostra-se importante também na sessão de compra, considerada mais crítica na desistência de consumidores.

Observou-se que os dados de entrega se mostraram mais confusos no *site* da Travessa, onde as informações mostram-se repetitivas, por vezes contraditórias e com diagramação dispersa. “Não esta coerente com o que ele (*site* da Travessa) disse antes. Isso me irrita. O que me importa saber o prazo de postagem? Eu preciso mesmo é saber o prazo de entrega. Isto é uma forma de passar a responsabilidade para os correios”. Verificou-se que parte das frustrações com as informações sobre frete eram cumulativas da página anterior, onde se pede informação de CEP para o cálculo. Apesar de preenchimento prévio, faz-se novo pedido de CEP na sessão de compra: os dados não são reaproveitados para minimizar o esforço do usuário.

Situações de preenchimento sem prevenção de erro (algo comum na digitação de CEP) remetiam à repetição de inclusão de informações e trouxeram impaciência aos usuários e sensação de incapacidade. Como exemplo, cita-se a indicação de erro de CEP sem explicação clara resultando em quatro tentativas frustradas de digitação pela usuária. O erro tratava-se de inclusão de traço na numeração do CEP (22260-160) pela usuária, causando ocupação de mais um espaço de digitação e impossibilitando a digitação do oitavo e último número.

Além de informações disponibilizadas durante busca e verificação de livros serem importantes para os usuários confirmarem suas escolhas e decidirem comprar (e nessas etapas verificou-se a importância de usabilidade eficiente, informativa e objetiva para os usuários), a fase de compra precisa passar confiabilidade e design profissional para que o consumidor não desista. Trata-se da fase crítica para se finalizar a compra, onde o usuário precisa ter obter informação clara sobre quando irá receber o livro e como poderá devolvê-lo, se necessário, sem sensação de utilização de subterfúgios ou “letras miúdas” pelo do *site*, como Chau (2006, p. 175) indica que quando o consumidor acredita que a loja tem mais a perder, do que ele próprio, com alguma atitude desonesta, está mais apto a confiar no *site*.

Confirmando Tamini, Sebastianelli e Rajan (2006), usuários esperam que todos os custos envolvidos na compra estejam expostos de maneira clara e objetiva (sem necessidade de o usuário fazer contas matemáticas para ter valores finais) e com diagramação que facilite a absorção cognitiva pelo e-consumidor. A visualização clara das etapas (carrinho > identificação > cadastro > entrega e pagamento) a serem seguidas para efetuação de compra, mostra-se importante para facilitar a auto localização e status do usuário no *site* (fig. 109). E a possibilidade de se retornar e alterar dados de acordo com suas necessidades sem comprometer o andamento da compra mostra-se como ponto importante para crescer a sensação de controle pelo usuário.



Fig.107 - indicativo de etapas para efetuação de compra na Siciliano e Nobel

Apesar de não terem sido efetuados testes com usuários até a etapa de inclusão de cartão de crédito e pagamento, observou-se desestimulação e desistência de usuários na fase de preenchimento de formulário de cadastro. Os formulários observados foram considerados com campos obrigatórios (marcados com asterisco) desnecessários e invasivos. Exemplos citados foram: sexo, ocupação, data de nascimento, número de telefone e exigência de dois documentos de identificação (RG e CPF) ao invés de apenas um. Acrescenta-se que como citado por Miranda (2005) a satisfação com a compra só se efetua com o recebimento e uso do produto. Experiências pessoais com compra de livros nas referidas livrarias *online* durante a pesquisa mostraram que nem sempre os prazos de entrega dispostos nos *sites* são atendidos. Como exemplo, cita-se uma entrega de livro não chegar a tempo de uma viagem. Outros testes com disponibilização orçamentária seriam necessários para observar mais especificamente a relação de informação de entrega e sua real eficácia.

6.2.5 Design com usabilidade

Assim como fatores confirmativos mostraram-se influenciar na receptividade dos usuários durante busca de livros, a usabilidade do *site* desde o primeiro contato do e-consumidor também trouxe expectativas quanto ao seu funcionamento e comparações com as lojas físicas. Esses reflexos trouxeram repercussões positivas e negativas de acordo as expectativas de *flow* dos sites.

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*.

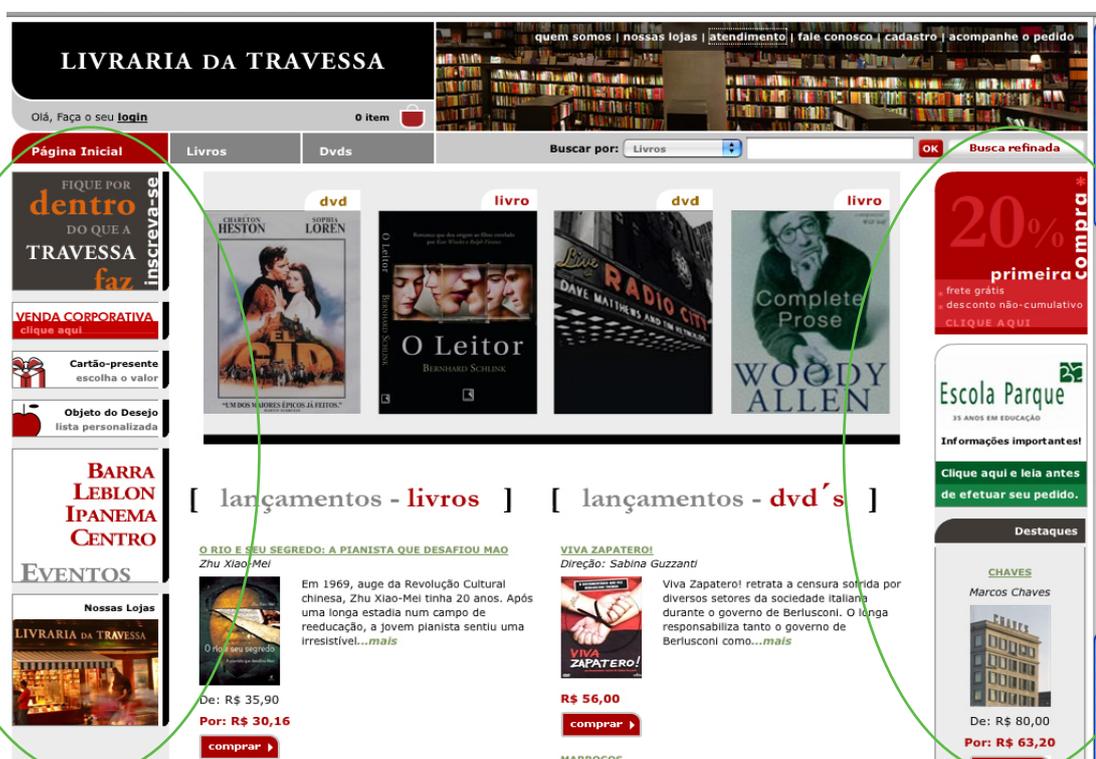


Fig.110 - laterais da homepage da Travessa foram ignorados por usuários

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 utilização 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 prevenção 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 incluíam opinião pessoal quando perguntados, salvo situações em que consumidores indagam qual seria “o livro verde que a Marília 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. Internautas 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 estatísticos, 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 concluíram 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 diferentes 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 pelos especialistas em usabilidade durante Avaliação Heurística e observações de usuários pelo Think-aloud Protocol, criaram-se algumas recomendações baseadas nas Heurísticas. As recomendações são descritas ordenadamente pelas 12 heurísticas 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 página 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 precisar 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 muito positivo. As etapas devem estar em 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. Usuários precisam se sentir no poder e sites que tiram essa sensação são rapidamente descartados. Citado por usuários 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 tipografia, 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 localização e status do usuário no site, transmite a sensação de design profissional e conseqüentemente traz confiança para possível compra. Nisso inclui-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 padronização 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 imagem 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 ícone do aplicativo de manusear digitalmente os livros e informações de entrega. As imagens de capa, verificado como importante para confirmação 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 existência do livro procurado na livreria.

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 prevenção pode trazer receptividade negativa 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 digitacao 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 recuperação de erros pelo usuário

Resultados negativos ou não avanço de etapas a partir de erros de digitação podem trazer incertezas, desconfiança e sensação 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 fácil 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 categorização 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 usuário a compreender as diversas opções de compra dentro do universo da leitura. Foi constatado por mais de um 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 científica. 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 livros provém principalmente pela imagem da capa, sinopse e autores envolvidos. Os especialistas em usabilidade, e também os usuários respondentes, sugerem que essas principais informações para reconhecimento dos livros devem ser expostas 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 manuseio 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 à identificação dos livros, mas que também influenciam a decisão de compra são disposição clara de preço, prazo de entrega e frete. De acordo com os 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 que o site não se comprometerá 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 tipografia em corpo menor para qualquer informação relevante. Letras miúdas foram consideradas pelos participantes como subterfúgio, bem como disposição 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 recebida muito positivamente. Acrescenta-se a disposição clara e cognitiva da opção de pagamento por boleto, mesmo o uso desse não sendo frequente. Quanto às 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 acessá-la durante a etapa de compra foi considerado como boa abordagem pelos especialistas. A política de devolução, bem como outras informações administrativas devem estar em tipografia legível e com hierarquia clara.

6.4.12 Consistência e eficiência de indicação automática de livros

Seguindo a heurística referente à 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 possibilitar 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 possível 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 livros 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 sobre 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 sucinta 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 especializadas 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 importados 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 calçados 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 practical 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. *Toward 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, Livia; 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_whatiusability/>
- 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. *Design 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 VIII*. 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 psicossocial*. 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*. Management 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. *Affordance 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 customer Experience in Online Environments: 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 Adaptive 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: Abergó, 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 analysis 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; SEBASTIANELLI, Rose; RAJAN, Murti. *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. *Mapeamento 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. *Knowledge 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 and 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 formação acadêmica?

. 2º grau completo

. 3º grau incompleto

. 3º grau completo

. mestrado, doutorado ou especialização

6. Já comprou algum livro pela internet?

. nunca

. 1 vez

. 2 - 3 vezes

. 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 aleatoriamente para ter idéias
- . nunca procura virtualmente

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

- . lojasamericanas.com
- . submarino.com
- . mercadolibre.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)