

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

**Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no
ambiente de bibliotecas digitais federadas**

Leonardo Fernandes Souto

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sueli Mara Soares Pinto Ferreira

São Paulo
2008

Leonardo Fernandes Souto

**Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no
ambiente de bibliotecas digitais federadas**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Área de Concentração: Cultura e Informação, Linha de Pesquisa: Acesso à informação, da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sueli Mara Soares Pinto Ferreira

São Paulo

2008

FICHA CATALOGRÁFICA

SOUTO, Leonardo Fernandes.

Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no ambiente de bibliotecas digitais federadas / Leonardo Fernandes Souto. São Paulo: [s.n.], 2008.
238 f.

Tese (Doutorado) – Escola de Comunicação e Artes/USP, 2008.
Orientadora: Prof^{ra}. Dr^a. Sueli Mara Soares Pinto Ferreira.

1. Disseminação seletiva de informações. 2. Mediação – Intervenção humana.
3. Bibliotecas digitais federadas. I. Ferreira, Sueli Mara Soares Pinto. II. Título.

Leonardo Fernandes Souto

**Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no
ambiente de bibliotecas digitais federadas**

Tese defendida e apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Área de Concentração: Cultura e Informação, Linha de Pesquisa: Acesso à informação, da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciência da Informação, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Sueli Mara Soares Pinto Ferreira.

Aprovada em _____ de _____ de 2008.

Banca Examinadora

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sueli Mara Soares Pinto Ferreira.

Prof Dr

Prof Dr

Prof Dr

Prof Dr

Dedicatória

***Aos meus queridos pais,
que em sua simplicidade sempre se
comportaram como doutores,
diante da vida,
e, em especial, à Vó Chica (In
memorian) que foi uma constante
incentivadora de meu desejo de
estudar... e aprender...***

Agradecimentos

A toda minha família, sobretudo, aos meus pais, pela constante presença em minha vida pessoal.

Em especial à sempre amiga (quase irmã) Danielle Thiago Ferreira, eterna companheira de projetos e sonhos...

Aos amigos Fábio Rocha Santos, Rogério Gualberto de Souza e Gildenir Carolino Santos pelo constante apoio e paciência. Às amigas, inquestionavelmente surpreendentes, Elizabete da Cruz Neves e Luciana de Souza Gracioso. Aos amigos da Unicamp, sobretudo, às amigas Célia Maria Ribeiro, Vanda de Fátima Fulgêncio de Oliveira e Vera Lúcia de Lima e ao amigo Gilmar Vicente, pela amizade e respeito.

Às recentes amigas, Cristiane de Figueiredo Lira, Rogéria Narciso Rosas, Sânia Moura e Tânia Maria Deodato da Silva (em especial), pelas conversas de desabafo durante as “reuniões de diretoria” e Renata Cristina Teixeira, mineirinha de alma doce, pela revisão dos quadros. E, ainda, às amigas, Elienai Nunes de Deus, Lucidalva Pinheiro, Sandra Marinho e Tayane Cristina Martire, pelo carinho sempre presente.

À Professora Sueli Mara Soares Pinto Ferreira, minha querida orientadora, pela paciência e incentivo ao longo dos quatro anos de convivência.

Ao Professor Thomas Krichel, Professor Associado da *Palmer School of Library and Information Science/Long Island University*, de Nova Iorque, sem o qual esta pesquisa não teria sido possível, por seu empenho, dedicação e interesse em colaborar para a realização deste estudo.

À Professora Yana V. Zhandarova, da *Novosibirsk State Technical University*, pela revisão do questionário, e ao pesquisador Jonas Holmström pela colaboração e sugestões ao longo da pesquisa.

Ao Sr. Alexandre Rademaker, da Fundação Getúlio Vargas, pela atenção dispensada durante a entrevista, no sentido de compreender a arquitetura da RePEc.

A todos os editores do NEP, identificados no Apêndice B, que dedicaram seu tempo a responder ao questionário e permitiram o levantamento dos dados obtidos.

Às professoras Nair Yumiko Kobashi e Rose Mary Juliano Longo, minhas primeiras mentoras durante a pesquisa de mestrado. Ao Professor Silas Marques de Oliveira, pelo constante incentivo, carinho e amizade.

Ao Sr. Paulo Roberto Rego Lopes gerente do Campus Salvador/Taquipe da Universidade Petrobras, e à Sr^a Mária, gerente de Suporte à Educação da Universidade Petrobras, e ao Sr. Luiz Atílio Vicentini, Coordenador do Sistema de Bibliotecas da Unicamp, que me liberaram, quando necessário, para a continuidade desta pesquisa de doutorado.

A todos que, direta ou indiretamente, foram responsáveis pela realização desta pesquisa.

Epígrafe

***“Há conhecimento de dois tipos:
sabemos sobre um assunto,
ou sabemos onde podemos
buscar informação sobre ele.”
Samuel Johnson***

Resumo

SOUTO, Leonardo Fernandes. **Mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no ambiente de bibliotecas digitais federadas**. 2008. 238 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Os atuais recursos tecnológicos têm favorecido o desenvolvimento de diferentes métodos de disseminação seletiva de informações, permitindo, inclusive, maior autonomia aos usuários. Neste contexto, teve-se como objetivo analisar o processo de disseminação seletiva de informações, por meio de estudo exploratório em uma biblioteca digital federada, visando a valorizar a mediação por intervenção humana. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre os temas disseminação seletiva de informações e bibliotecas digitais federadas, assumindo-se a visão de mediação, a partir da perspectiva de Kuhlthau. Realizou-se, ainda, um estudo de caso no NEP (*New Economics Papers*), um serviço da biblioteca digital RePEc (*Research Papers in Economics*), sendo a coleta de dados realizada a partir de variadas fontes de evidências. Em relação ao questionário usado na coleta de dados, dos 61 editores temáticos voluntários, que faziam a seleção de informações a serem disseminadas nas categorias temáticas do NEP, contou-se com 41 respondentes. Para a análise dos dados, derivados das respostas do questionário, utilizou-se análise de conteúdo, buscando a identificação de fatores relevantes relacionados às variáveis analisadas (interação entre mediadores e usuários, seleção dos documentos, motivação dos mediadores, impacto do serviço e perfil dos mediadores), promovendo, quando necessário, o agrupamento de respostas semelhantes em categorias, enfatizando a ocorrência de determinado fator e não sua frequência. Dentre os resultados destacam-se: caracterização de três distintas gerações de serviços de disseminação seletiva de informações, em relação ao desenvolvimento tecnológico; identificação de distintas possibilidades e níveis de mediação nos serviços de disseminação seletiva de informações; identificação de fatores correspondentes às variáveis analisadas em relação à mediação realizada por meio de intervenção humana, em serviços de disseminação seletiva de informações em bibliotecas digitais federadas. Conclui-se que, embora a tecnologia possibilite a autonomia por parte do usuário, em relação aos serviços de disseminação seletiva de informações, é viável um planejamento prévio que reconheça a possibilidade de se atuar em diferentes níveis de mediação a serem adotados, uma vez que a presença da mediação pode agregar valor ao serviço.

Palavras-chave: Disseminação seletiva de informações; Mediação; Bibliotecas digitais federadas; Disseminação seletiva de informações – Intervenção humana

Abstract

SOUTO, Leonardo Fernandes. **Mediation in selective dissemination of information services in the context of federated digital libraries.** 2008. 238 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

Technological advances have facilitated the development of various resources enabling the implementation of selective dissemination of information services which offer autonomy to users. Thus, the objective was to analyze the process of selective dissemination of information, through an exploratory study in a federated digital library, aiming to enhance the mediation by human intervention. For this, a literature review was made comprising the themes: selective dissemination of information and digital libraries, assuming mediation from the perspective of Kuhlthau. Also, it was conducted a case study based on NEP (New Economics Papers), a service of the digital library RePEc (Research Papers in Economics) being the data collection made from various sources of evidence. Regarding the questionnaire used in the data collection, out of 61 volunteers, who were responsible for selecting information on the NEP themes to be disseminated, 41 responded the questionnaire. For data analysis, derived from responses from the questionnaires, it was used content analysis, seeking to identify relevant factors related to the analyzed variables (interaction between mediators and users, documents' selection, mediators' motivation, services' impact and mediators' profile), promoting, when necessary, the grouping of similar responses into categories, emphasizing thus, the occurrence of a particular factor and not it's frequency. Among the results are: characterization of three different generations of selective dissemination of information services, in relation to technological development; identification of different possibilities and levels of mediation in services of selective dissemination of information; identification of factors related to the variables analyzed, in relation to the mediation made by means of human intervention in services of selective dissemination of information. It is found that, although the technology allows the autonomy of the user, referring to the selective dissemination of information services, it is possible to make a previous planning that recognize the possibility of acting from different levels of mediation to be adopted, since the presence of mediation can add value to the service.

Keywords: Selective dissemination of information; Mediation; Federated digital libraries; Selective dissemination of information – Human intervention

Lista de ilustrações

Figura 1 – Conexão entre uns poucos contextos e palavras	p. 21
Figura 2 – Relação entre palavras, contextos e indivíduos.....	p. 22
Figura 3 – Exemplo de estrutura de um pacote bibliográfico	p. 33
Figura 4 – Exemplo de estrutura de um pacote bibliográfico com avaliação	p. 34
Figura 5 – Representação do NEP a partir da inserção de dados na RePEc	p. 117
Figura 6 – Fragmento da página inicial do NEP	p. 120
Figura 7 – Página de cadastro na categoria temática <i>Sports and Economics</i>	p. 121
Figura 8 – Página de configuração da categoria temática <i>Sports and Economics</i>	p. 122
Figura 9 – Processo de edição do <i>allport</i>	p. 126
Figura 10 – Representação do armazenamento da cópia do RIF em cada estágio do processo do NEP	p. 127
Figura 11 – Visualização da relação dos relatórios <i>allport</i>, da base teste (nep-xxx), ainda não analisados	p. 128
Figura 12 – Fragmento do <i>allport</i> 31-03-2007	p. 128
Figura 13 – Etapa de ordenação dos documentos selecionados que comporão o pacote informacional	p. 132
Figura 14 – Etapas do processo de seleção de documentos que comporão o pacote informacional das categorias temáticas do NEP	p. 133
Figura 15 – Fragmento do arquivo dos pacotes informacionais da categoria <i>Sports and Economics</i>	p. 136

Figura 16 – Fragmento do pacote informacional gerado na base teste a partir do <i>allport</i> de 31-03-2007	p. 137
Figura 17 – Fragmento do pacote informacional da categoria temática <i>Sports and Economics</i> recebido via e-mail	p. 139
Figura 18 – Fragmento do pacote informacional da categoria temática <i>Sports and Economics</i> acessado via arquivo da categoria	p. 140
Figura 19 – Detalhe com informações pessoais do editor temático do NEP.....	p. 141

Lista de Quadros e Tabelas

Quadro 1 – Relação entre variáveis analisadas e fontes usadas para coleta dos dados	p. 108
Quadro 2 – Editores temáticos e categorias temáticas do NEP.....	p. 205
Quadro 3 – Objetivos da interação dos editores temáticos com usuários reais e potenciais do NEP	p. 207
Quadro 4 – Razões dos editores temáticos para não interagir com usuários reais e potenciais do NEP	p. 208
Quadro 5 – Razões dos editores temáticos para não avaliar a satisfação dos usuários	p. 209
Quadro 6 – Razões dos usuários para interagirem com os editores temáticos	p. 210
Quadro 7 – Uso de critérios de seleção	p. 212
Quadro 8 – Grau de concordância dos editores temáticos em relação aos critérios.....	p. 214
Quadro 9 – Campos do registro bibliográfico que auxiliam na seleção dos documentos.....	p. 216
Quadro 10 – Evidências de como a versão pré-sorted ajuda na elaboração dos relatórios.....	p. 217
Quadro 11 – Mudanças que os editores temáticos fariam.....	p. 218
Quadro 12 – Motivos que levaram os editores temáticos a colaborar com o NEP	p. 219
Quadro 13 – Expectativas dos editores temáticos	p. 221
Quadro 14 – Evidências de satisfação das expectativas dos editores temáticos	p. 222

Quadro 15 – Razões da importância de se colaborar com o NEP.....	p. 223
Quadro 16 – Motivos dos editores temáticos para permanecer colaborando com o NEP.....	p. 225
Quadro 17 – Justificativas do impacto da atuação no NEP na vida profissional/acadêmica dos editores temáticos	p. 227
Quadro 18 – Justificativas do não impacto da atuação no NEP na vida pessoal dos editores temáticos.....	p. 228
Quadro 19 – Justificativas do impacto da atuação no NEP na vida pessoal dos editores temáticos	p. 229
Quadro 20 – Características, habilidades e qualidades que devem fazer parte do perfil de um editor temático do NEP	p. 230
Quadro 21 – Evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações	p. 166
Quadro 22 – Relação entre interação, mediação, demanda e necessidade	p. 168

TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de editores temáticos e listas temáticas relacionados por países	p. 234
Tabela 2 – Dados relacionados aos editores temáticos que responderam ao questionário.....	p. 235
Tabela 3 – Síntese das respostas em relação ao uso dos critérios de seleção	p. 149
Tabela 4 – Síntese das respostas em relação à concordância quanto ao uso dos critérios de seleção	p. 150
Tabela 5 – Síntese das respostas em relação aos campos do registro bibliográfico que auxiliam na seleção de documentos	p. 152

Lista de abreviaturas e siglas

ABPHE – Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica
AMF – *Academic Metadata Format*
ANPEC – Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia
ANSI – *American National Standards Institute*
BD – Biblioteca Digital
BDA – Biblioteca Digital Autônoma
BDF – Biblioteca Digital Federada
BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BU – Biblioteca Universitária
CAS – *Current Awareness Service*
CEDEPLAR – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG
CRAI – *Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación*
CRM – *Customer Relationship Marketing*
DINF – Diretoria de Difusão da Informação
DLI – *Digital Library Initiatives*
DSI – Disseminação Seletiva de Informações
ECA – Escola de Comunicações e Artes
EconLit – *American Economic Association's electronic bibliography*
EFDBS – *Engineering Federated Database Systems*
EFIS – *Engineering Federated Information Systems*
EI – Especialista da informação
FGV – Fundação Getúlio Vargas
GPL – *General Public License*
HTML – *HyperText Markup Language*
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBMEC – Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais
IEC – *International Electrotechnical Commission*
IIB – Instituto Internacional de Bibliografia
INTERCOM - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
IPC – *International Poverty Centre*
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPL – *Internet Public Library*
ISO – *International Standards Organization*
ISSN – *International Standard Serial Number*
JEL – *Journal of Economic Literature Classification System*
LISA – *Library and Information Science Abstracts*
MARC – *Machine-Readable Cataloging*
MIT – *Massachusetts Institute of Technology*
MPRA – *Munich Personal RePEc Archive*

NDLTD – *Networked Digital Library of Theses and Dissertation*
NEP – *New Economics Papers*
NISO – *National Information Standards Organization*
ODLIS – *Online Dictionary of Library and Information Science*
OPAC – *Online Public Access Catalog*
PDF – *Portable Document Format*
PE – Periódico eletrônico
Perl – *Practical Extraction and Report Language*
PhD – *Doctor of Philosophy*
PORTCOM – Rede de Informação em Ciências da Comunicação dos Países de Língua Portuguesa
PUC – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
RDF – *Resource Description Framework*
REDIF – *Research Documents Information Format*
RePEc – *Research Papers in Economics*
RIF – *Report Issue File*
RSS – *Really Simple Syndication*
SDI – *Selective Dissemination of Information*
SERPUB – Seção de Serviços ao Público
SIF – Sistemas de Informação Federados
SVM – *Support vector machine*
TOC – *Table of Contents*
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
Unicamp – Universidade de Campinas
UNIUBE – Universidade de Uberaba
UOC – *Universitat Oberta de Catalunya*
URL – *Uniform Resource Locator*
USP – Universidade de São Paulo
XML – *Extensible Markup Language*

Apresentação

Desde o início da carreira de bibliotecário tenho desenvolvido atividades relacionadas à Disseminação de Informações, sobretudo, atuando como bibliotecário de referência.

Destaco, inicialmente, a atuação junto à Biblioteca Central da Universidade de Uberaba (UNIUBE), local no qual, além de outras atividades, fui responsável pela implantação da Seção de Referência, juntamente com a bibliotecária Patrícia Portela, e da Seção Braille, contando nesta ocasião com o apoio e dedicação da bibliotecária Rosemar Rosa.

Em 1999, a bibliotecária Patrícia Portela e eu iniciamos um estudo preliminar sobre disseminação seletiva de informações, o qual foi apresentado como Pôster na *IV Internacional Conference on Technology Policy and Innovation*. Este estudo foi o embrião do que viria a ser o projeto de entrada no mestrado em Ciência da Informação, área de concentração Administração de Sistemas de Informação, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Em 2001, iniciei o mestrado. No ano de 2003 findei o processo de pesquisa, iniciado sob a orientação da Prof^a. Rose Mary Juliano Longo, culminando com a defesa da dissertação, sob a orientação da Prof^a. Nair Yumiko Kobash.

Na referida dissertação, realizei um estudo exploratório de modo a identificar alguns modelos eletrônicos de disseminação seletiva de informações, tendo como resultado, uma proposta interacionista para a identificação dos perfis dos usuários. Dentre outros aspectos que contribuíram para a fundamentação teórica da proposta apresentada, destaco a concepção de interação (TURNER, 1999), interação verbal (BAKHTIN, 1999) e Semiótica (PEIRCE, 1984)^I.

^I Ver Souto (2006a).

Ainda durante o período em que cursei o mestrado, no ano de 2002, iniciei as atividades na Biblioteca Central César Lattes, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atuei como bibliotecário na atual Seção de Serviços ao Público (SERPUB), vinculada à Diretoria de Difusão da Informação (DINF) e, desde o início, fui membro da equipe do Programa de Capacitação de Usuários em Informação Científica "Usuários da Informação de Ciência e Tecnologia".

Na ocasião, no ano de 2003, ocorreu o lançamento da Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, da qual, juntamente com a bibliotecária Danielle Thiago Ferreira e o bibliotecário Gildenir Carolino Santos, fui idealizador e editor até setembro de 2006.

Em outubro de 2006 passei a trabalhar na Petrobras, sendo lotado na Universidade Petrobras – Campus Salvador/Taquipe. Inicialmente, fiquei vinculado às atividades de referência da biblioteca, atuando, posteriormente, junto ao planejamento do projeto de “Gestão do Relacionamento com o Cliente” do Campus. Atualmente, ainda na Universidade Petrobras, atuo junto à equipe de Sistemas de Informação da Gerência de Suporte à Educação, no Campus Rio de Janeiro/São Paulo, desenvolvendo projetos relacionados à Gestão do Conhecimento.

Como visto, ao direcionar a prática profissional para as atividades de Disseminação de Informações, também, em relação às atividades acadêmicas, dediquei atenção a este segmento, sobretudo, à compreensão e estudo dos serviços de disseminação seletiva de informações.

Como resultado produzi a dissertação e alguns trabalhos (SOUTO, 2006a; 2006b; 2005; SOUTO; PORTELA, 2003/2004) já publicados, além da apresentação de outros em eventos científicos da área. Contudo, cabe nesse momento, manifestar um pouco de humildade e reconhecer o pouco até agora construído, já que ainda há muito a ser compreendido e otimizado em relação ao serviço.

Há consciência de que apenas alguns poucos tijolos foram acrescentados na construção das bases do conhecimento da disseminação seletiva de informações.

Porém, espero que, com o passar do tempo e o conseqüente acúmulo de experiência, novos fundamentos possam ser evidenciados, sendo esta pesquisa - iniciada em 2004, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP) e concluída junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da mesma instituição - um meio para tal fim.

Agora, nesta tese de doutorado, os esforços foram direcionados no sentido de compreender o serviço de disseminação seletiva de informações, no contexto de bibliotecas digitais federadas, focando-se, sobretudo, na atividade dos mediadores humanos.

Acredito ser possível pensar o desenvolvimento de bibliotecas digitais federadas ou redes de informação em que se tenha o compartilhamento de recursos tecnológicos de informação, mas também, o compartilhamento de ações e serviços, a partir do esforço e cooperação de indivíduos, no sentido de disseminar informações de forma seletiva.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	p. 1
1.1	Contextualização	p. 2
1.2	Hipótese de pesquisa	p. 9
1.3	Objetivos	p. 10
1.3.1	Objetivo geral	p. 10
1.3.2	Objetivos específicos	p. 10
1.4	Justificativa	p. 11
1.5	Estrutura da tese	p. 12
2	DISSEMINAÇÃO SELETIVA DE INFORMAÇÕES	p. 13
2.1	Elementos dos serviços de disseminação seletiva de informações	p. 18
2.2	Evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações	p. 27
2.2.1	Os serviços manuais de disseminação seletiva de informações	p. 27
2.2.2	A automação dos serviços de disseminação seletiva de informações	p. 35
2.2.3	Disseminação seletiva de informações na Internet	p. 39
2.3	Tendências da disseminação seletiva de informações	p. 55
3	MEDIAÇÃO	p. 59
3.1	Necessidade informacional e o processo de busca de informação	p. 67
3.2	Mediação e disseminação seletiva de informações	p. 73
4	BIBLIOTECAS DIGITAIS	p. 79
4.1	Conceito	p. 80
4.2	Implementação de bibliotecas digitais	p. 83
4.3	Espaços de informação, interação e aprendizagem	p. 90
4.3.1	Espaço de informação	p. 91
4.3.2	Espaço de aprendizagem	p. 93
4.3.3	Espaço de interação.....	p. 95
4.4	Disseminação seletiva de informações em bibliotecas digitais	p. 98

5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	p. 101
5.1	Delineamento do método	p. 102
5.2	Seleção do estudo de caso	p. 102
5.3	Definição de variáveis	p. 104
5.4	Coleta de dados: fontes de evidências utilizadas, instrumento de coleta e sujeitos	p. 105
5.5	Análise e interpretação dos dados	p. 109
6	DESCRIÇÃO DO CASO	p. 111
6.1	Caracterização da RePEc (<i>Research Papers in Economics</i>)	p. 112
6.2	Caracterização do NEP (<i>New Economics Papers</i>)	p. 116
6.2.1	Elementos do NEP	p. 119
6.2.1.1	Recursos informacionais	p. 119
6.2.1.2	Perfis dos usuários	p. 120
6.2.1.3	Selecionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários	p. 123
6.2.1.4	Pacote informacional	p. 135
6.2.1.5	Acesso à informação	p. 139
6.2.1.6	Retroalimentação	p. 141
7	ANÁLISE DOS DADOS	p. 142
7.1	Interação entre mediadores e usuários	p. 143
7.2	Seleção dos documentos	p. 148
7.3	Motivação dos mediadores	p. 154
7.4	Impacto do serviço	p. 159
7.5	Perfil dos mediadores	p. 162

8	RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	p. 164
8.1	Resultados	p. 165
8.2	Considerações finais	p. 174
8.2.1	Recomendações de pesquisas futuras	p. 177
	REFERÊNCIAS	p. 179
	APÊNDICES	p. 198
	Apêndice A - Questionário	p. 199
	Apêndice B - Quadros	p. 204
	Apêndice C – Tabelas	p. 233
	ANEXOS	p. 237
	Anexo A - Fragmento do Blog da RePEc com a identificação dos principais patrocinadores do projeto	p. 238

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Dos sistemas de recuperação de informações manuais aos automatizados levaram-se milhares de anos. Desde os primórdios da humanidade os indivíduos se preocupam com o registro e a transmissão de informações. Os seres humanos mais primitivos recorreram às pinturas rupestres como forma de registro de seu cotidiano.

Na Antiguidade, diante do conhecimento existente (consideravelmente em menor quantidade se comparado com a atualidade), um único filósofo podia ser o veículo para seu registro e disseminação a partir de palestras e debates. Nesse período surgiram as primeiras bibliotecas.

As bibliotecas constituem uma parte essencial da corrente da comunicação humana. Antes do conhecimento ser registrado (e mesmo ainda hoje em sociedades muito primitivas), eram os próprios indivíduos que constituíam o repositório do conhecimento, a ponte entre gerações sucessivas e entre os que criavam novas informações e os que precisavam utilizá-las. O volume de informações que pode ser assim transmitido é limitado, tendo a sociedade passado a progredir quando informações de vários tipos começaram a ser registradas em formas relativamente permanentes que podiam servir como substituto da pessoa do “sábio”.

[...] Ao invés de depósito individual de conhecimentos, temos o depósito coletivo: a biblioteca; ao invés da memória individual, temos a memória coletiva: os catálogos de bibliotecas e instrumentos bibliográficos. (FOSKETT, 1973, p. 3).

A partir do aumento significativo da produção científica aumenta-se a necessidade de registrar a informação, reuni-la e organizá-la. Assim, concebeu-se a idéia do que viriam a ser os sistemas de recuperação de informações.

Para Harter (1986, p. 2) um sistema de recuperação de informações não necessariamente precisa ser um sistema de computador. Para ele o catálogo de fichas de uma biblioteca, um periódico de indexação e resumos como o Psychological Abstracts e o próprio cérebro humano são exemplos de sistemas de recuperação de informações.

Os sistemas de informação constituem a *memória humana registrada*, o que Belkin e Robertson (1976) designam como informação cognitivo-social. Esses sistemas, cuja origem remonta às bibliotecas de terracota na Babilônia, de pergaminho em Pérgamo e de papiro em Alexandria, atravessaram grandes transformações até chegar aos modernos sistemas com bases de dados em registros magnéticos capazes de mandar, de um canto ao outro do mundo, grandes volumes de mensagens a velocidades fantásticas e de armazenar milhões de itens de informação em minúsculos *chips*. (ARAÚJO; FREIRE, 1999, p. 4).

Inicialmente, os sistemas de recuperação de informações automatizados foram desenvolvidos de forma isolada, de modo a resolver problemas de busca de informação em acervos locais ou coleções individuais. Eram sistemas únicos e não integrados.

Diante do crescimento exponencial da informação, foram desenvolvidos diferentes sistemas de recuperação de informações automatizados, dentre os quais destacam-se as bibliotecas digitais que surgiram a partir da década de 90 do século passado.

Conforme identifica Saracevic (1996, p. 57), ao longo de muitos anos a eficácia dos sistemas de recuperação de informações foi medida em termos de relevância e utilidade da informação. Contudo, “mais recentemente, tem-se escutado apelos por outros critérios - como qualidade, seletividade, veracidade, síntese, e/ou impacto da informação”.

Talvez, a esses critérios identificados por Saracevic (1996, p. 57) deva-se acrescentar a interoperabilidade. Acredita-se que a eficácia de um sistema de recuperação de informações não está vinculada unicamente à sua capacidade de suprir as necessidades dos usuários a partir de seus próprios recursos informacionais, mas também às possibilidades de se integrar a outros sistemas.

Atualmente, a evolução tecnológica permite a integração de diferentes bibliotecas digitais, de modo a constituírem uma federação, passando a ser chamadas de bibliotecas digitais federadas - um conjunto de repositórios digitais interligados, mas que mantêm sua autonomia, são heterogêneos e seu conteúdo encontra-se distribuído em diferentes servidores.

Assim, existe uma considerável complexidade envolvida na integração das bibliotecas digitais, uma vez que esta se dá a partir de diferentes plataformas tecnológicas, softwares e tipos de documentos e são gerenciadas por diferentes instituições.

Normalmente, os responsáveis pelas bibliotecas digitais federadas concentram-se na integração tecnológica e se esquecem da necessidade de se compartilhar de forma integrada uma política de gestão. Desta forma, embora façam uso de padrões e protocolos que permitem a interoperabilidade, não há, por exemplo, diretrizes que orientem a padronização quanto ao nível de detalhamento (granularidade) envolvido na representação do conteúdo de cada biblioteca digital que compõe a federação.

O problema envolvido na especificação de diretrizes voltadas para o gerenciamento da estruturação do conteúdo das bibliotecas digitais federadas é complexo. O nível de detalhamento a ser estabelecido precisa atender às necessidades de informação dos usuários da federação e ao mesmo tempo contemplar as especificidades de cada biblioteca digital que a integra .

A complexidade se torna ainda maior uma vez que as bibliotecas digitais são criadas e/ou integradas à federação em momentos diferentes. Isso quer dizer que pode acontecer de uma biblioteca digital querer se integrar à federação muito tempo depois de já ter se consolidado, com seu conteúdo estruturado de acordo com um nível de detalhamento proposto quando de sua implementação inicial.

A falta de uma política de gestão, no contexto das bibliotecas digitais federadas, que padronize a entrada de dados, faz com que, futuramente, possam existir dificuldades e limitações para o desenvolvimento de serviços.

Junto ao desenvolvimento das bibliotecas digitais foi ocorrendo a estruturação de serviços de informação, dentre eles a disseminação seletiva de informações. Para Cabrera Facundo e Coutín Dominguez (2005), as bibliotecas digitais agregam novas características aos serviços de disseminação seletiva de informações.

Para Kowalski e Maybury (2000, p. 179) os serviços de disseminação seletiva de informações estão se tornando mais frequentes com o desenvolvimento da Internet, sendo que um sistema de disseminação algumas vezes é rotulado como um sistema “*push*” (envio) enquanto um sistema de busca é chamado de sistema “*pull*” (extração).

A diferença é que em um sistema de busca o usuário tem uma ação pró-ativa. Ele toma a decisão de que necessita de informação e determina uma pergunta para o sistema de informação buscar. Já em um sistema de disseminação, o usuário define um perfil de interesse e quando nova informação é adicionada ao sistema ela é automaticamente comparada com o perfil e enviada a ele (KOWALSKI; MAYBURY, 2000, p. 179).

Destaca-se que esse é apenas um dentre os possíveis métodos para a implementação de um serviço de disseminação seletiva de informações, uma vez que, atualmente, a tecnologia oferece recursos que permitem a elaboração do perfil do usuário, como por exemplo, ao rastrear suas ações, a partir do uso que ele faz de determinado sistema.

A Internet oferece muitas outras formas para se definir os perfis dos usuários e estruturar os serviços de disseminação seletiva de informações. Destaca-se que, apesar da existência de modelos centrados na tecnologia, também há serviços em que a ênfase está na seleção da informação por mediadores humanos.

A Web 2.0¹ traz expectativas positivas em relação aos serviços de informação. A definição de Musser *et al.* (2007, p. 5) representa bem o contexto da Web 2.0. Para eles a Web 2.0 é entendida como um “conjunto de tendências econômicas, sociais e tecnológicas que coletivamente formam a base para a próxima geração da Internet – um meio [ambiente] mais maduro e distinto, caracterizado pela participação dos usuários, abertura e efeitos da rede”.

¹ A discussão sobre a Web 2.0 não se apresenta como objeto de estudo desta tese.

A partir da Web 2.0 a integração pode ser vista pelo ponto de vista tecnológico, a partir das ferramentas disponíveis, mas também pelo ponto de vista social, o qual busca a cooperação e compartilhamento de esforços entre os indivíduos.

Um exemplo de compartilhamento de esforços em serviços de disseminação seletiva de informações, no contexto da Internet, é o serviço NEP (*New Economics Papers*), oferecido pela biblioteca digital RePEc (*Research Papers in Economics*), o qual foi escolhido como estudo de caso nesta tese.

Acredita-se que o desenvolvimento dos serviços e sistemas de informação tem sido, ao longo dos anos, fortemente direcionado pelo foco no sistema e não no usuário.

Isso quer dizer que apesar dos avanços tecnológicos, do aumento crescente da quantidade de informação e do valor que a informação passou a ter na sociedade atual, o planejamento de serviços e sistemas de informação ainda é realizado com foco nas funcionalidades e recursos oferecidos e não a partir da compreensão das necessidades dos usuários e contexto de uso da informação.

Em um momento em que a área de Ciência da Informação discute, cada vez mais, questões relacionadas à Competência Informacional, de modo a permitir ao indivíduo a compreensão de conceitos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes, tanto no sentido de aprendizagem como no da tomada de decisão e resolução de problemas, tem-se uma abertura para o planejamento de serviços de informação com foco no usuário, sendo a disseminação seletiva de informações uma alternativa para tais serviços.

Frente a algumas dificuldades relacionadas ao processo de busca de informação, tais como, grande volume de informações e dispersão das fontes de informação, a Competência Informacional inclui, dentre várias, a habilidade do indivíduo se manter informado sobre aspectos relevantes relacionados a seus interesses e necessidades.

Contudo, entende-se ser necessário rever a missão dos serviços de informação. No caso dos serviços de disseminação seletiva de informações é importante compreender que um aspecto a eles inerentes é que os mesmos são voltados para a atualização dos usuários a partir de seus perfis.

Porém, não necessariamente, os serviços de disseminação seletiva de informações precisam se limitar ao aspecto operacional (organização, busca, localização, identificação e envio de informações), podendo também ser estruturados de modo a ter como missão algo mais que a singular tarefa de informar ao usuário, periodicamente, sobre algo de seu interesse, passando a incorporar, como pressuposto, além do objetivo de manter os usuários atualizados o de participar ativamente de seu processo de educação e formação, por meio da mediação, auxiliando-os na identificação de suas necessidades, na construção de seu conhecimento (observando fatores cognitivos) e na resolução de problemas intrínsecos (fatores de personalidade e sentimentos) e extrínsecos (fatores relacionados ao processo de busca de informação, à compreensão dos recursos/serviços e às questões operacionais).

Para isso, entende-se ser necessário que os serviços de disseminação seletiva de informações passem a observar a relação entre demanda e necessidade, o contexto de uso da informação, o papel da interação e da mediação.

Comumente, muitos serviços de disseminação seletiva de informações são estruturados de modo a atender às demandas dos usuários. Isto quer dizer que o serviço está estruturado tendo como pressuposto que o usuário tem clareza da informação de que necessita.

Contudo, os estudos realizados a partir das abordagens centradas no usuário, não se limitando aos serviços de disseminação seletiva de informações, alertam para o fato de que nem sempre os usuários estão conscientes de sua real necessidade e que mesmo quando têm tal consciência ainda é possível existir alguma lacuna (falha) em sua representação, isto é, aquilo que apresentam como demanda para satisfazê-la.

Dessa forma, ao pensar um serviço de disseminação seletiva de informações, centrado no usuário, é importante entender a importância de se adotar procedimentos que garantam que o serviço está realmente atendendo à necessidade do usuário e não à sua demanda.

Outro aspecto a ser considerado é que um mesmo usuário ou grupo de usuários pode ter necessidades diferentes em contextos diferentes. Normalmente, os serviços de disseminação seletiva de informações são desenvolvidos sem considerar as variações de contextos de um mesmo usuário e delegando a ele a responsabilidade por informar quando há alteração em sua necessidade de informação.

Dentro de uma ótica centrada no usuário, é importante que os serviços de disseminação seletiva de informações tenham uma atitude pró-ativa no sentido de identificar os diferentes contextos em que os indivíduos que os utilizam estão inseridos e acompanhar a alteração de suas necessidades de informação. Assim, pressupõe-se que existe um movimento dinâmico tanto em relação à informação quanto em relação às necessidades e contextos dos usuários.

Dessa forma, a adoção de procedimentos interacionistas, além de outras aplicações, apresenta-se como uma ferramenta útil para verificar se a demanda apresentada pelo usuário se constitui em sua real necessidade, para acompanhar a alteração da necessidade, inicialmente apresentada ao sistema/serviço, e para determinar os diversos contextos em que o indivíduo poderá utilizar a informação.

O tipo de interação, se presencial ou remota, os recursos utilizados, a periodicidade e a forma como conduzi-la e registrá-la poderão ser determinados a partir de cada caso.

Uma vez que, principalmente a partir da Internet, os serviços de disseminação seletiva de informações podem ser oferecidos em larga escala, é importante que seu planejamento contemple a possibilidade de segmentar as categorias de usuários, de modo a identificar para cada grupo a forma mais adequada de realizar a interação e definir qual nível de mediação será ofertado.

Nesse contexto, tem-se a seguinte indagação como problema de pesquisa:

Diante da multiplicidade de fontes de informação disponíveis, do aumento crescente da produção científica e do desenvolvimento tecnológico, como a mediação está sendo implementada nos serviços de disseminação seletiva de informações, no ambiente de bibliotecas digitais federadas?

1.2 Hipótese de pesquisa

Se o desenvolvimento tecnológico tem favorecido que os atuais serviços de disseminação seletiva de informações busquem oferecer autonomia aos usuários, então, eles podem estar sendo projetados muito mais em função do atendimento de demandas do que de necessidades de informação destes usuários, ocupando a mediação uma posição secundária.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Analisar o processo de disseminação seletiva de informações, por meio de estudo exploratório em uma biblioteca digital federada, visando valorizar a mediação por intervenção humana.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analisar o processo de disseminação seletiva de informações em ambiente de bibliotecas digitais, com base na revisão de conceitos e pressupostos teóricos, caracterizando sua evolução e procedimentos de mediação.
- Estudar as ações e procedimentos do NEP, com base na perspectiva de agentes humanos responsáveis pela seleção e disseminação de informações, identificando atributos relacionados à prática da mediação.
- Mapear possibilidades de intervenção humana nos elementos da disseminação seletiva de informações, inferindo relacionamentos entre a revisão de literatura e o estudo de caso, de modo a justificar o uso de ações mediadoras com foco na necessidade de informação.

1.4 Justificativa

A principal justificativa para o desenvolvimento da pesquisa centra-se no fato de conceber os serviços de disseminação seletiva de informações como parte integrante do processo de busca de informação e propor a incorporação da mediação, por meio da interação, como um procedimento a ser adotado e/ou aprofundado, de modo a permitir o desenvolvimento de serviços cada vez mais centrados no usuário, uma vez que a partir do acompanhamento das interações com os usuários é possível identificar suas reais necessidades e os diferentes contextos de uso das informações.

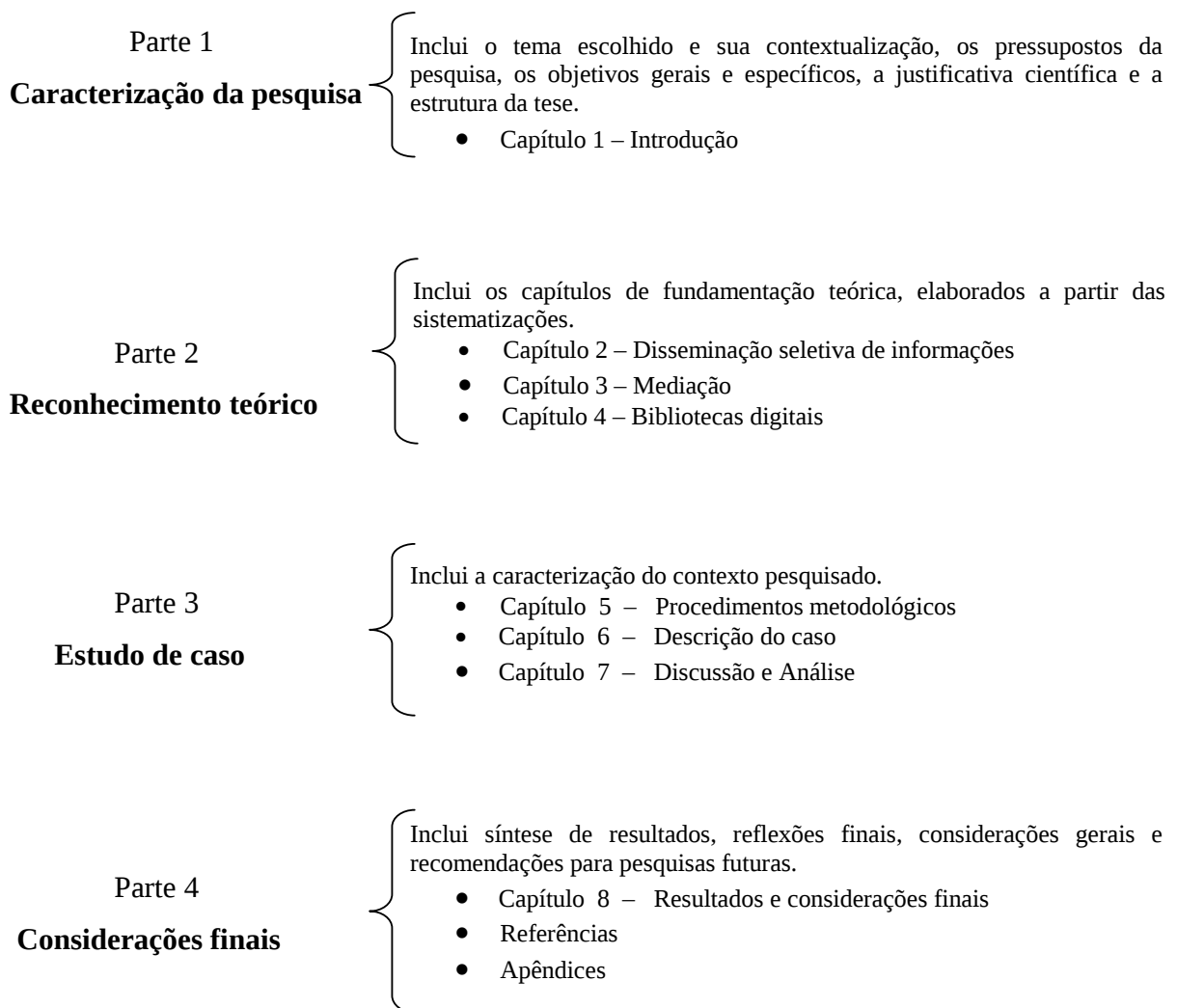
Um outro ponto que evidencia a relevância do estudo é a pouca produção científica brasileira, da área de Ciência da Informação, no que se refere às discussões relacionadas aos serviços de disseminação seletiva de informações e à mediação em serviços de informação.

Outro aspecto relacionado à relevância é a abertura para a realização do estudo de caso, conseguida junto à administração do *New Economics Papers* (NEP), um serviço da biblioteca digital RePEc (*Research Papers in Economics*), o que permitiu integrar teoria e prática, permitindo relacionar ao longo da discussão aspectos identificados tanto no nível epistemológico quanto no operacional do processo.

Desta forma, os resultados da pesquisa podem ser de utilidade para os pesquisadores e profissionais da informação, interessados na mediação em serviços de disseminação seletiva de informações.

1.5 Estrutura da tese

A tese será estruturada em quatro partes:



A divisão por partes foi usada apenas para representar a relação lógica da estrutura da tese, não sendo apresentada ao longo do texto.

2 DISSEMINAÇÃO SELETIVA DE INFORMAÇÕES

A partir do crescente aumento da produção de informações e sua disponibilização, sobretudo na Internet, tem-se dado grande atenção ao desenvolvimento de sistemas de recuperação de informações.

Contudo, apesar da existência de tais sistemas, vários fatores dificultam o processo de busca de informação por parte dos usuários, tais como a falta de compreensão do processo de busca e a não familiaridade com algumas fontes de informação, identificados por Tenopir (1997, p. 32) ou a falta de tempo e de interesse em realizar a própria pesquisa, identificados por Fourie (1999, p. 380).

Nota-se que diante desses fatores, cada vez mais, têm surgido serviços e/ou recursos (ferramentas) que têm por objetivo disseminar informações de forma seletiva.

O avanço das tecnologias da informação e comunicação tem colaborado para o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações que notificam aos usuários, correntemente, mantendo-os informados sobre as informações de seu interesse.

Luhn (1961, p. 132) entende a disseminação seletiva de informações como um “serviço dentro de uma organização que se refere à canalização de novos itens de informação, vindos de quaisquer fontes para aqueles pontos dentro da organização, onde a probabilidade de utilização, em conexão com interesses ou trabalhos carentes, é alta”.

Observa-se que a definição de Luhn volta-se para o contexto organizacional, o que se justifica pelo fato dele ter desenvolvido estudos a partir de sua prática profissional na IBM.

Já para Nocetti (1980, p.15), um serviço de disseminação seletiva de informações é visto como “[...] aquele que fornece ao usuário uma lista de referências bibliográficas em intervalos regulares, relacionada com sua área de interesse”.

Mondschein (1990, p. 265) corrobora com a compreensão da disseminação seletiva de informações entendendo-a como um serviço de notificação corrente personalizado,

direcionado a usuários individuais ou grupos, o qual fornece em intervalos regulares uma lista de documentos recentemente publicados.

Percebe-se, a partir da concepção de regularidade, identificada nas definições de Nocetti (1980) e Mondschein (1990), a idéia de periodicidade/continuidade do serviço e destaca-se, a partir de Mondschein (1990) a possibilidade de serviços direcionados para indivíduos ou grupos.

Uma definição, focada na tecnologia, entende que a disseminação seletiva de informações é “uma busca que fornece atualizações sobre determinado assunto e é gerada automaticamente pelos sistemas de busca” (SANTOS; RIBEIRO, 2003, p. 89). Esta definição tem enfoque tecnológico e exclui os serviços de disseminação seletiva de informações em que a comparação dos perfis dos usuários com os recursos informacionais é realizada por um agente humano.

Amstel (2004), ao falar da disseminação seletiva de informações, a considera como “um processo simples: verificar as demandas, coletar, tratar e distribuir as informações num fluxo contínuo”. Um ponto relevante na definição de Amstel (2004) é a presença da etapa de tratamento das informações, realizado por algum indivíduo. Porém, Amstel (2004) limita a ação humana à análise e tratamento das informações, não a enfatizando no sentido de identificar as reais necessidades do usuário, uma vez que propõe a atender a demanda.

A descrição do termo disseminação seletiva de informações, na Wikipédia², atenta que:

Originalmente uma [expressão] relacionada à Biblioteconomia e Ciência da Informação, a disseminação seletiva da informação [...] refere-se às ferramentas e recursos usados para manter um usuário informado dos novos recursos sobre tópicos específicos.

Os serviços de [disseminação seletiva de informações] são anteriores a WWW, e o termo em si mesmo é um pouco desatualizado. Termos contemporâneos para serviços de [disseminação seletiva de informações] incluem alertas, ferramentas de notificação corrente ou rastreadores. Esses sistemas provêm buscas automatizadas que informam o usuário da disponibilidade de novos recursos que se relacionam com as palavras-chave especificadas pelo usuário e os parâmetros da pesquisa. Alertas podem ser recebidos por meio de várias formas, incluindo e-mail, RSS feeds, *voice mail*, *Instant messaging* e *text messaging*.

² O uso de um conceito a partir da Wikipédia, nesta tese, justifica-se por entender o valor do conhecimento resultante da colaboração de diferentes agentes, no contexto da Web 2.0.

Nesse panorama em que aparecem os novos serviços voltados para a notificação periódica dos usuários, a partir de seus perfis, uma profunda confusão se apresenta quanto à forma correta para nomear tais serviços. Diferentes termos são usados para designá-los – dentre eles, têm-se serviços de notificação corrente³ e disseminação seletiva de informações.

Barr (2006, p. 14) e Berendsen (2004) destacam que os serviços de notificação corrente são algumas vezes chamados de disseminação seletiva de informações.

A discussão conceitual entre serviços de notificação corrente e disseminação seletiva de informações é recorrente entre alguns pesquisadores que consideram os termos como conceitos diferentes. Para eles, o termo serviços de notificação corrente descreve ou representa o conceito de um serviço que busca notificar os usuários, periodicamente, sobre informações de seu interesse, a partir de seu perfil. Entendem que, para isso, os serviços de notificação corrente utilizam-se de vários métodos, sendo o SDI um deles.

Fourie (1999, p. 381) entende que os serviços de notificação corrente foram desenvolvidos com a finalidade de entregar “a informação certa, ao usuário certo, no tempo certo, no formato certo, cobrindo as fontes certas, no custo certo, e com a porção certa de esforço para manter os usuários atualizados” e que o SDI se constitui um dentre os vários métodos para implementação de serviços de notificação corrente.

Percebe-se na fala de Fourie (1999, p. 381) uma aproximação semântica e conceitual às Leis de Ranganathan: “livros existem para serem usados”; “a cada leitor, seu livro”, “a cada livro, seu leitor”, “poupe o tempo do leitor” e “a biblioteca é uma organização em crescimento”.

Dentro dessa visão, originada a partir das “Leis de Ranganathan”, tem-se o constante desenvolvimento de serviços que buscam disseminar a informação corrente de forma seletiva.

³ A expressão equivalente em língua inglesa é *Current Awareness Service* (CAS).

Por outro lado, ao consultar dicionários como por exemplo o ODLIS (*Online Dictionary for Library and Information Science*) e glossários tais como: *Harrod's librarian's glossary* e *Library Lingo: Glossary of Library Terms*⁴ é comum encontrar a indicação dos termos como sinônimos.

O que se percebe é que a disseminação seletiva de informações pode ser entendida como um serviço ou como um método. Assim, se considerada um método ela se difere do conceito de serviços de notificação corrente. Porém, se considerada um serviço, os conceitos de disseminação seletiva de informações e de serviços de notificação corrente são equivalentes.

No contexto desta tese, entende-se que os termos serviços de notificação corrente e disseminação seletiva de informações são sinônimos e referem-se a um tipo de serviço de informação que busca disseminar informações de forma seletiva, a partir de perfis dos usuários, que pode ser desenvolvido por meio de diferentes métodos, recursos ou ferramentas e ser direcionado para necessidades de indivíduos ou grupos.

Nesta tese, se fará uso da expressão disseminação seletiva de informações para se referir à idéia de serviços que disseminam seletivamente informações. A sigla SDI (*Selective Dissemination of Information* - Disseminação Seletiva de Informações), quando utilizada, será para se referir ao método proposto por Luhn, baseado, sobretudo, no uso de estratégia de busca, em sistemas de recuperação de informações, para representar o perfil dos usuários.

Assim, entende-se a disseminação seletiva de informações como aquele serviço que a partir do perfil individual ou de grupo, identificado explícita ou implicitamente, encaminha periodicamente aos usuários um pacote informacional, ou permite aos usuários meios para acessá-lo, sendo o pacote informacional resultante da seleção realizada por meio de ação humana ou de um sistema automatizado, a partir da comparação dos perfis dos usuários com os recursos informacionais disponíveis.

⁴ Dicionário ODLIS (<http://lu.com/odlis/>); Harrod's librarian's glossary (1996) ; Library Lingo: Glossary of Library Terms (<http://library.morrisville.edu/Lingo.html>);

2.1 Elementos dos serviços de disseminação seletiva de informações

A partir dos elementos identificados por Freund e Tomita (1978, p. 156) e Rowley (2002, p. 309) entende-se que, seja para satisfazer interesses ou necessidades, seja para disseminar informações para indivíduos ou grupos, os serviços de disseminação seletiva de informações possuem os seguintes elementos: recursos informacionais, perfis dos usuários, selecionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários, pacote informacional, acesso às informações e retroalimentação.

Os **recursos informacionais**, em um aspecto amplo, podem referir-se a indivíduos e a fontes de informação científicas, técnicas e/ou informais.

Uma vez que, a partir da automação, muitos dos recursos informacionais usados nos serviços de disseminação seletiva de informações se constituem a partir da representação de informações/documentos, é necessário que se tenha grande atenção na definição dos metadados e na inserção dos dados nos sistemas.

É importante que se faça, previamente, um estudo de usuários de modo a identificar as diferentes necessidades que poderão gerar solicitações aos sistemas e, assim, orientar quanto à melhor definição da estrutura dos metadados.

Quanto aos **perfis dos usuários**, estes são entendidos como o conjunto de indicadores, identificados explícita ou implicitamente, que caracterizam o perfil dos usuários.

Para Housman (1973, p. 226) o levantamento dos perfis dos usuários é o elemento mais crítico de um sistema de disseminação seletiva de informações. Assim, dedica-se nesta pesquisa uma maior atenção à descrição deste elemento.

Quando se pensa em disseminação seletiva de informações, logo vem à mente um serviço que leva em consideração os perfis dos usuários. Normalmente, usa-se a expressão perfis de interesse.

Para Nocetti (1980, p. 24) os perfis de interesse são “[...] o conjunto de indicadores que caracterizam as necessidades informacionais dos usuários”. Apesar do uso comum da expressão perfil de interesse, em alguns casos, como no Harrod’s Librarian’s Glossary (1996) a expressão perfil do usuário é apresentada como sinônima. Entende-se que a expressão perfil do usuário é mais abrangente, pois pode permitir identificar algo mais que os interesses dos usuários. Desta forma, adota-se a expressão perfis dos usuários e considera-se que os mesmos podem ser identificados explícita e implicitamente.

Os perfis dos usuários precisam representar a/o necessidade/expectativa/interesse do usuário, a partir do contexto de uso. A caracterização do perfil de um mesmo indivíduo ou de indivíduos diferentes pode ter diferenças a partir dos diferentes contextos, como por exemplo: trabalho, família, educação, entre outros.

A identificação explícita do perfil dos usuários ocorre quando eles têm consciência de que seu perfil está sendo elaborado. Neste caso, os usuários podem identificar seu perfil de forma isolada (sozinhos), por exemplo, ao selecionar categorias de assuntos, previamente, definidas (como no caso do RSS) ou elaborar estratégias de busca em bases de dados *online*.

A definição explícita do perfil dos usuários também pode ocorrer através de um processo de interação com algum mediador que orienta os usuários ajudando-os a representar seus interesses e necessidades.

Acredita-se que a adoção de procedimentos interacionistas amplia a confiabilidade do levantamento dos dados que representam as necessidades dos usuários, uma vez que, como já mencionado, por Dervin (1983) e Grogan (1995), os indivíduos podem estar em

momentos de confusão/dúvidas ou, ainda que tenham clareza de suas necessidades, podem não conseguir exteriorizá-las sozinhos.

A ênfase no levantamento explícito do perfil dos usuários precisa ser no indivíduo, pois é ele quem define seu perfil. Segundo Housman (1973, p. 227) “a pessoa que melhor conhece os interesses do usuário é ele próprio”.

Em um serviço de disseminação seletiva de informações a entrevista de referência pode trazer bons resultados. Longo (1978, p. 104) considera que “a melhor forma de se construir um perfil é através de uma entrevista pessoal com o usuário, na qual é feita uma narração por escrito de seu campo de atuação onde também são submetidas palavras-chave e referências que melhor definam o seu interesse específico”.

Nessa mesma linha, Merlo Vega (2000, p. 107) considera que a entrevista deve ser realizada com detalhe, uma vez que os dados identificados pelo usuário serão utilizados com frequência e destaca que para estabelecer os temas de interesse dos usuários é necessário empregar os mesmos tesauros ou listas de cabeçalhos de assunto que são utilizados para descrever os documentos.

Percebe-se no estudo de Longo (1978) e Merlo Vega (2000, p. 107) o valor da interação⁵, entre usuários e profissionais da informação, para o levantamento dos perfis dos usuários.

Souto (2003) ao discutir os modelos eletrônicos de disseminação seletiva de informações apresenta uma proposta focada na interação. Dando continuidade a seus estudos, Souto (2005) reflete sobre a necessidade do uso de procedimentos interacionistas em serviços de disseminação seletiva de informações disponíveis em ambiente virtual, fazendo uso da interação verbal, e enfatiza o uso da tecnologia como meio para interagir com os usuários, visando à identificação de seus perfis.

⁵ Nesta tese, a interação interpessoal é entendida a partir da definição de Turner (1999, p. 259), como um processo de sinalização e interpretação, entre os agentes envolvidos, que recorrem às reservas de conhecimento, por eles, adquiridas.

A interação verbal é importante porque pode ajudar o usuário a representar o contexto da informação de que necessita, principalmente quando os perfis dos usuários forem representados por palavras, uma vez que palavras isoladas podem ter diferentes significados.

Assim, propõe-se que, quando do levantamento do perfil do usuário, se construa um enunciado de modo a representar o contexto em que se enquadra sua necessidade de informação.

Bakhtin (1999, p. 129) ao falar da interação verbal considera que “[...] é impossível designar a significação de uma palavra isolada [...] sem fazer dela o elemento de um tema, isto é, sem construir uma enunciação, um ‘exemplo’” e “[...] só a corrente da comunicação verbal fornece à palavra a luz da sua significação” (BAKHTIN, 1999, p. 132).

Bakhtin (1999, p. 125) entende que a enunciação “é como uma ilha emergindo de um oceano sem limites [...] as dimensões e as formas dessa ilha são determinadas pela situação da enunciação e por seu auditório”, ou seja, a conexão de palavras em um enunciado sofre influência do contexto (situação) e público.

No estudo de Giuliano (1963, p. 225) encontra-se uma representação que ajuda a entender a relação entre palavras e contexto.

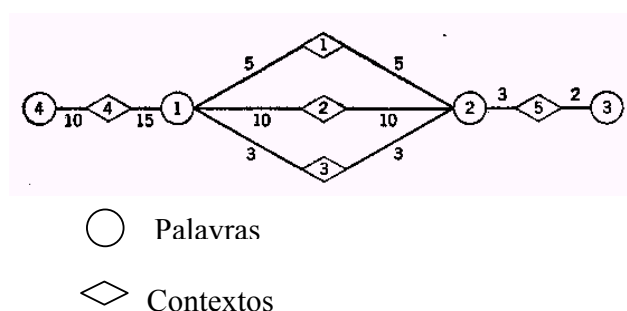


Figura 1 - Conexão entre uns poucos contextos e palavras
Fonte: Adaptado a partir de Giuliano (1963, p. 225)

Ao analisar a representação de Giuliano (1963), a leitura feita é que uma mesma palavra pode estar relacionada/ligada a contextos diferentes, e que diferentes palavras podem estar relacionadas/ligadas a um mesmo contexto.

Assim sendo, no momento da busca de informação, por assunto (palavra-chave), em sistemas de recuperação de informações, é possível começar a entender um pouco da complexidade envolvida. Quando um usuário faz a busca por determinada palavra, ele a faz dentro de um determinado contexto. Outro usuário pode utilizar a mesma palavra, porém, dentro de um contexto diferente.

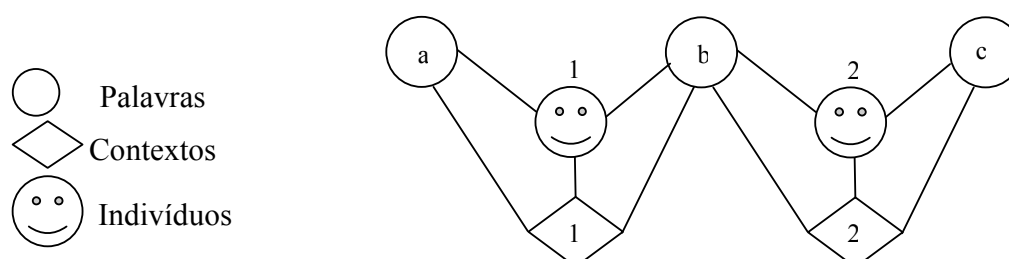


Figura 2 - Relação entre palavras, contextos e indivíduos
Fonte: Elaboração própria

Pelo esquema, anterior, é possível perceber que o indivíduo (1) utiliza as palavras (a) e (b) em um mesmo contexto. Sendo que o indivíduo (2) utiliza as palavras (b) e (c) em um outro contexto. Os contextos dos indivíduos são diferentes, e a palavra (b) está sendo usada em ambos os contextos.

Considera-se que o contexto de um termo pode ser definido pelo uso conjunto de outros termos em uma mesma pesquisa, ou pela categorização/classificação da palavra. Assim, ao se observar o esquema da relação entre palavras, indivíduos e contextos, percebe-se que o contexto da palavra (b) é definido pelo uso da palavra (a), em uma mesma busca, ou pelo uso da palavra (c) em uma outra busca.

Dessa forma, entende-se que a interação é de grande utilidade na definição explícita do perfil do usuário, principalmente, quando se faz uso de estratégias de busca para

representar o perfil dos usuários em bases de dados *online*, pois o mediador pode ajudar o usuário a representar o enunciado que melhor represente sua necessidade de informação.

Quanto à identificação implícita do perfil do usuário esta ocorre quando ele não tem consciência de que seu perfil está sendo elaborado. É um levantamento do perfil a partir de inferência. Faz-se uma inferência de como é o perfil dos usuários, por exemplo, a partir de dados identificados por meio de seu acesso a um determinado sistema (rastreamento de suas ações), de seu perfil demográfico (idade, sexo, renda, entre outros), de sua formação ou de sua área de atuação.

Em alguns casos, os perfis são inferidos por algum profissional da equipe que gerencia o serviço/sistema que tenta entender por ele próprio, sem interação com os usuários, qual é o perfil dos usuários. Esta forma de levantamento de perfis é, comumente, usada para inferir perfis de grupos ou comunidades. Por exemplo, ao disseminar os sumários de periódicos para os professores de determinado curso de graduação.

O selecionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários consiste no meio para comparar os recursos informacionais com os perfis dos usuários.

Levando-se em consideração o agente para comparação dos perfis dos usuários com os recursos informacionais é possível diferenciar os serviços de disseminação seletiva de informações em manuais ou automatizados.

Miller (1970) entende o serviço manual como “um serviço de disseminação seletiva de informações que depende da perícia (*expertise*) do bibliotecário para a seleção de informações, diretamente, a partir da literatura e de um assistente não profissional para posterior notificação ao usuário”.

Ferraz e Figueiredo (1978, p. 137) em relação à estruturação de um serviço manual de disseminação seletiva de informações, ressaltam que,

a recuperação é bem específica pois não é necessário ater-se à lógica booleana ou outros métodos de recuperação, vez que o raciocínio e a lógica do pensamento humanos são capazes de identificar o enfoque das pesquisas e analisar o conteúdo dos documentos de acordo com esse enfoque específico.

Miller (1970, p. 379) descreve um serviço manual de disseminação seletiva de informações:

Um perfil de interesse é desenvolvido após a discussão entre o cientista e a bibliotecária [do serviço de disseminação seletiva de informações] e é elaborado conjuntamente com ela; este é a descrição do campo de interesse do cientista. O perfil é verificado pela bibliotecária em relação a cada artigo em cada periódico recebido na biblioteca diariamente. Sempre que o material e o perfil de interesse coincidem, na opinião da bibliotecária, são enviadas ao cientista informações bibliográficas completas e uma folha de avaliação. Uma cópia da página do título ou resumo do artigo e códigos de assunto são incluídos no índice pessoal do sistema de arquivos do cientista. Este índice é um sistema de arquivo pessoal computadorizado que reflete o vocabulário individual e necessidades do cientista. Em intervalos periódicos o índice é atualizado pelo computador e impresso na sua totalidade, desde que o cientista tenha selecionado esta opção do serviço de notificação corrente básico.

Depois que o cientista analisou a informação a ele fornecida e completou o formulário de avaliação de relevância, o formulário é devolvido ao serviço [de disseminação seletiva de informações]. Se o cientista decide que o item é relevante às suas necessidades e o solicita, uma cópia xerox do artigo é então enviada para ele. Naturalmente, o perfil de interesse pode ser revisto em qualquer momento que o cientista ou a bibliotecária [do serviço de disseminação seletiva de informações] considerar que isto possa ser desejável [...]

Para Roysdon e Mistichelli (1976, p. 359) a opção de um serviço manual de disseminação seletiva de informações é mais viável para as bibliotecas quando ele é direcionado para as necessidades de informação de grupos.

Já os serviços automatizados de disseminação seletiva de informações são estruturados de modo que sistemas façam a comparação dos recursos informacionais com os perfis dos usuários, selecionando as informações potencialmente de interesse dos usuários e as encaminhando, periodicamente, a eles.

Os **pacotes informacionais** correspondem à representação de partes da informação potencial, que o sistema envia aos usuários, ou sua total inclusão, em mensagens, resultantes do cruzamento dos recursos informacionais com os perfis dos usuários. O pacote informacional é o produto dos serviços de disseminação seletiva de informações.

Levando-se em consideração o refinamento que ocorre após o cruzamento dos perfis dos usuários com os recursos informacionais, é possível entender que os serviços de disseminação seletiva de informações podem funcionar como um filtro que busca refinar informações a partir da seleção de informações potencialmente relevantes.

Os produtos da disseminação seletiva de informações podem ser vistos como representações utilizadas no processo de transferência da informação. Isto porque, geralmente, não se identifica o objeto (documento) no todo, mas sim, “o representa de um certo ponto de vista ou com o fim de um certo uso prático”. (ECO, 1990, p. 26).

Desse ponto de vista, o sistema de símbolos utilizado nos produtos [da disseminação seletiva de informações], somente será passível de significação, isto é, somente terá sentido para o usuário do serviço, se representar de forma compreensível o conteúdo de um documento que seja de seu interesse real.

[...] O uso de um sistema simbólico na construção da mensagem precisa permitir sua compreensão/absorção pelo usuário [...]. (SOUTO, 2003, p. 27).

Tendo-se em conta que as mensagens dos serviços de disseminação seletiva de informações são constituídas por símbolos, a disseminação seletiva de informações está diretamente relacionada a questões de interpretação, sentido e compreensão por parte do usuário.

Assim como a informação pode ter significados diferentes para indivíduos diferentes, que podem ter diferentes interesses e necessidades, um mesmo indivíduo pode ter interesses ou necessidades diferentes, a partir de diferentes contextos de uso da informação.

Isso evidencia a possibilidade de um mesmo indivíduo poder possuir diferentes perfis, retratados a partir dos contextos em que se encontra, o que faz a reflexão retornar ao pensamento de Dervin (1977, 1983) – ao considerar que as necessidades dos usuários variam ou aparecem de acordo com seu posicionamento no tempo e no espaço.

Em relação à representação das mensagens, no pacote informacional, acredita-se que uma falha comum é entender que todos os usuários têm interesse nos mesmos campos que podem compor sua estrutura. Como os usuários possuem reservas de conhecimento (vivências e experiências adquiridas ao longo da vida) diferentes, eles podem não reconhecer ou mesmo não se interessar por todos os campos.

O **acesso à informação** consiste nas diversas possibilidades de acesso aos recursos informacionais. Pode ser tanto o acesso físico quanto remoto.

Em serviços de disseminação seletiva de informações há a preocupação não apenas em notificar o usuário sobre a existência de uma informação potencialmente relevante, mas também de se identificar meios para acessá-la.

Assim, o acesso físico pode ocorrer a partir do acesso presencial aos recursos informacionais de uma dada instituição ou mediante serviços de intercâmbio e comutação, permitindo aos usuários manipular as fontes de informação ou interagir pessoalmente com elas (caso as fontes sejam indivíduos).

No caso de acesso físico, no pacote informacional é importante ter a identificação de onde a fonte de informação se encontra. Por exemplo, no caso de informação publicada em literatura científica, o nome e endereço da biblioteca que contém a publicação, o número de chamada ou o contato com o setor responsável pelo serviço de comutação - uma vez que a instituição que gerencia o serviço pode não ter a fonte de informação em seu acervo, mas pode oferecer formas para adquiri-la.

O acesso remoto pode ser por meio do envio de um link ou do próprio documento.

Quando a fonte de informação é um indivíduo e há preocupação de oferecer acesso a ele, o pacote informacional pode identificar o nome e endereço da instituição com a qual ele tem vínculo, setor no qual trabalha, horário de trabalho e demais formas de contato.

A **retroalimentação** consiste no *feedback* dado pelo usuário quanto à satisfação em relação ao uso do serviço (se o serviço está sendo útil, se o conteúdo atende às expectativas e se o perfil está bem elaborado). A retroalimentação é muito importante porque a partir dela é possível ajustar os perfis dos usuários, uma vez que os perfis alteram-se, continuamente, pois, como mencionado por Dervin (1977, 1983), analogicamente, os indivíduos caminham em uma linha espaço temporal, que em pontos aleatórios manifestam-se suas necessidades de informação.

É importante que o serviço possua uma política para a retroalimentação, determinando formas e periodicidade para verificar se há necessidade de atualizar os perfis dos usuários, assim como determinar a responsabilidade por sua atualização, já que a retroalimentação pode ser feita a partir da iniciativa do próprio usuário ou do indivíduo que gerencia o serviço.

Assim, ao analisar as particularidades de cada elemento do serviço de disseminação seletiva de informações, percebe-se que sua implementação envolve uma grande complexidade na determinação de como os elementos serão estruturados.

O desenvolvimento tecnológico interfere, diretamente, na estruturação de todos os elementos do serviço de disseminação seletiva de informações. Assim, tem-se, a seguir, a descrição deles em três momentos tecnológicos distintos, determinados a partir da evolução da tecnologia usada na implementação dos serviços de disseminação seletiva de informações.

2.2 Evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações

2.2.1 Os serviços manuais de disseminação seletiva de informações

A Ciência da Informação busca com seus estudos, dentre outras atribuições, desenvolver mecanismos, ou otimizar os já existentes, de modo a facilitar todo o processo envolvido desde a produção da informação até o seu acesso e uso pelo usuário que dela necessita.

A idéia de disseminar seletivamente a informação não está, necessariamente, vinculada ao uso de computadores. Ela vem sendo desenvolvida ao longo dos anos, fazendo-se uso dos recursos tecnológicos disponíveis, sejam eles computacionais ou não.

Uma das analogias apresentadas por Anderson (1999, p. 139) para representar a origem da idéia de disseminar informações de forma seletiva, toma como referência a Antiguidade e

apresenta a situação em que um mensageiro egípcio se dirige ao Faraó gritando “Os Hyksos estão vindo, os Hyksos estão vindo”.

É possível entender que o mensageiro era o profissional da informação, o Faraó, o usuário e a chegada dos Hyksos a informação. A informação torna-se disseminada seletivamente uma vez que o mensageiro já possuía o perfil de interesse do Faraó - no caso, aquilo que se relacionava à segurança de seu povo – e por direcionar a informação ao Faraó e não à população de forma geral. Embora, saiba-se que, em um serviço de disseminação seletiva de informações, uma mesma informação também possa ser de interesse de usuários diferentes – em relação à analogia têm-se como exemplos, de outros indivíduos interessados na mesma informação, o responsável pelo exército e os conselheiros do Faraó – o que permitiria estruturar um serviço de disseminação seletiva para o grupo.

A analogia anterior, serve para representar que a concepção de serviços que disseminam informações seletivamente pode ser pensada desde os tempos em que a oralidade se constituía no meio para a transmissão de informações e que sempre fez uso da tecnologia disponível na época.

Um método de disseminação seletiva de informações, desenvolvido a partir da Idade Moderna, que permanece até hoje, é o uso de Colégios Invisíveis. Naquele contexto, os pesquisadores redigiam cartas aos demais membros do Colégio, disseminando entre eles as novidades quanto ao tema de interesse do grupo. Atualmente, os Colégios Invisíveis se estruturam a partir de tecnologias mais avançadas.

Mostafa (2000) permite relacionar as cartas iluministas aos serviços de disseminação seletiva de informações, ao destacar que as mesmas podiam servir como um serviço de alerta. Segundo Mostafa (2000) “as primeiras revistas científicas nasceram como um prolongamento das cartas científicas do século 17; as cartas eram enviadas para as sociedades científicas que as imprimia, divulgando-as para a comunidade, como foi o caso da *Royal Society of London*”.

Ao detalhar a evolução histórica dos serviços de notificação corrente, os quais são entendidos, nesta tese, como serviços de disseminação seletiva de informações, Kemp (1979, p. 13) destaca o desenvolvimento de métodos que surgiram a partir do Século XVII, com as primeiras sociedades científicas e suas publicações, e que em 1830 periódicos de resumos foram criados para notificar as pessoas sobre publicações.

Dentro de uma visão contemporânea, Schwarzelmüller (2004, p. 49) considera que a disseminação seletiva de informações existe “desde a década de 1920, quando o IIB concebe os boletins semanais microfilmados, constituídos de pesquisas bibliográficas de acordo com o perfil do usuário que compra o boletim”.

Andrade *et al.* (1978, p. 203) relatam a implementação de um projeto de disseminação seletiva de informações, manual, para alunos de pós-graduação em saúde pública e administração hospitalar. Em seu relato mencionam duas outras iniciativas que também criaram serviços manuais: a Biblioteca do Instituto de Energia Atômica – que desenvolveu um serviço, exclusivamente, para os técnicos do Instituto – e a Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP – que ofereceu o serviço ao corpo docente da unidade.

Esses mesmos pesquisadores entendem que a diferença do projeto de serviço manual de disseminação seletiva de informações, que relataram, em relação aos demais serviços, é que a seleção do material bibliográfico é realizada “pelo próprio usuário utilizando-se de fotocópias sem uma prévia seleção de referências bibliográficas pelo bibliotecário. Isto amplia a possibilidade do participante ter acesso a maior número de informações que talvez passassem despercebidas pelo bibliotecário” (ANDRADE *et al.* 1978, p. 212). Nesse serviço cabia ao bibliotecário:

- elaborar o perfil, em conjunto com o usuário, mediante entrevista;
- acompanhar as novas publicações, fotocopiando os índices dos periódicos e dos livros;

- realizar levantamentos bibliográficos a partir das fontes bibliográficas (índices e abstracts), usando três descritores selecionados pelos usuários em três fontes, também por eles selecionadas;
- preparar o pacote bibliográfico (pasta com as fotocópias).

Uma curiosidade em relação ao projeto relatado por Andrade *et al.* (1978) é que o diferencia de outros serviços é que ao invés de se enviar uma representação do documento (referência, resumo, descrição) encaminhava-se o texto completo.

Ohta e Evans (1970, p. 119) demonstraram que a relevância dos documentos recuperados em um serviço manual de disseminação seletiva de informações é alta. Em seu estudo a relevância alcançou 87,2 %, correspondendo a 68,5% de documentos avaliados como totalmente relevantes e 18,7% como parcialmente relevantes.

Wood e Seeds (1974, p. 375) descrevem um serviço manual de disseminação seletiva de informações em que vinte e seis tópicos eram pesquisados semanalmente por bibliotecários de referência, em dez títulos de periódicos, escolhidos pelos seis usuários do serviço. Posteriormente, o serviço foi ampliado e passou-se também a analisar o *Index Medicus*.

É possível identificar algumas limitações no serviço descrito por Wood e Seeds (1974, p. 377):

- a possibilidade de que artigos pertinentes pudessem não ser encontrados diante dos poucos periódicos analisados (apenas dez);
- limitação do processo de avaliação dos artigos (limitava-se aos títulos);
- o tempo gasto na operacionalização do serviço (três dias por mês do tempo de cada um dos dois bibliotecários);
- em relação aos artigos localizados a partir do *Index Medicus*, os mesmos sempre haviam sido publicados muitos meses antes;

- também em relação aos artigos localizados a partir do *Index Medicus*, quando um usuário solicitava um tópico específico, gastava-se muito esforço para verificar várias páginas antes de se identificar um artigo pertinente.

Nos serviços manuais de disseminação seletiva de informações os **recursos informacionais**, geralmente, se limitavam às fontes disponíveis nas bibliotecas, comumente, livros, periódicos e periódicos de indexação e resumos. Em alguns casos, quando da definição do perfil do usuário, era comum uma pré-seleção de algumas fontes de seu interesse, de modo a simplificar a etapa de cruzamento dos perfis com as fontes de informação.

Os perfis dos usuários podiam ser definidos em conjunto com os bibliotecários, geralmente, fazendo-se uso de interação (entrevista), ou mediante o preenchimento de um formulário recebido e devolvido pelo usuário, via correio.

Yunis (1973, p. 5) relata um serviço manual de disseminação seletiva de informações em que o perfil de interesse era determinado a partir dos termos do MeSH (*Medical Subject Headings*). Nele, o usuário recebia uma cópia resumida das categorias e subcategorias do MeSH, circulava aquelas que eram de seu interesse e devolvia a cópia para a biblioteca.

Nesse serviço manual de disseminação seletiva de informações, Yunis (1973, p. 5) considera que a presença do bibliotecário possibilitou freqüentes entrevistas pessoais com os usuários do serviço, permitindo um *feedback* imediato e revisões do perfil e destaca que a visão das necessidades de informação dos usuários, adquirida com estas entrevistas, teve um impacto direto sobre a busca de literatura.

O sucesso dos serviços manuais de disseminação seletiva de informações dependia muito da habilidade, experiência e conhecimento do **bibliotecário, para selecionar recursos informacionais com base nos perfis dos usuários**. Quanto mais conhecedor das características das áreas, maior a possibilidade de ele selecionar os documentos mais potencialmente relevantes.

Se, por um lado, a proximidade com o usuário e a interação, quando do desenvolvimento dos perfis, podia permitir uma maior possibilidade de fornecer informações relevantes e mais contextualizadas, uma vez que se conhecia a realidade dos usuários, por outro lado, o fato do serviço ser estruturado a partir de seleção da informação realizada pelo bibliotecário, limitava o universo (quantidade) de fontes utilizadas e a quantidade de usuários que podiam fazer uso do serviço.

Com uma visão também direcionada para a atuação do agente humano, como responsável pela seleção da informação, Amstel (2004) considera que,

Filtrar informações requer muita atenção, por isso é necessário um profissional qualificado que seja encarregado de fazer isso. No serviço de Disseminação Seletiva, após a filtragem é feito o tratamento dessa informação (formatação, sintetização, metadados etc) e depois a distribuição.

Mas essa distribuição é de acordo com o que o seu destinatário necessita, ou seja, é seletiva. O serviço bem feito consegue aproveitar ao máximo o feedback do usuário, ao mesmo tempo que maximiza a entrega de informações relevantes. (AMSTEL, 2004).

Percebe-se na visão de Amstel (2004) que para ele o serviço de disseminação seletiva de informações estrutura-se, sinteticamente, em três fases: filtragem, tratamento e distribuição das informações.

Nesse caso, entende-se que a seletividade pode estar presente desde a filtragem. Primeiro há seleção das potenciais fontes e/ou da própria informação. Segundo, no tratamento das informações há seleção do tipo de estrutura (campos) a ser enviada ao usuário – a partir do que foi pré-definido em seu perfil. Terceiro, a distribuição (disseminação) é seletiva porque é direcionada aos usuários que têm determinado perfil.

O **pacote informativo**, normalmente, continha referências bibliográficas e resumos, podendo ser entregue pessoalmente ou enviado via correio. O serviço mantinha uma periodicidade que podia variar de serviço para serviço, sendo, geralmente, semanal ou mensal. O pacote bibliográfico podia ser estruturado em fichas (cartões) ou listas. Podia-se fazer uso de escrita à mão ou datilografar os dados.

O pacote informativo, comumente, era padronizado e não permitia aos usuários definir quais os metadados, relacionados aos documentos, queriam que estivessem representados, nem, tampouco, era possível determinar o formato (ficha catalográfica, referência, etc.).

LIBRARY CURRENT AWARENESS SERVICE

The following citation may be of interest to
you: *"Trends in health insurance
operating expenses." Weiss, RJ, et al.*

N Eng J Med 287: 638-42, Sept 28, 1972

Please return this slip if you want us to
make a photocopy for you.

Signature	Dept.	Date
-----------	-------	------

Figura 3 – Exemplo de estrutura de um pacote bibliográfico
Fonte: Wood e Seeds (1974, p. 375)

Fazia-se uso de papel como suporte para o registro dos pacotes informativos que, em determinadas ocasiões, além de servirem como meio para a representação das informações dos documentos selecionados, também podiam ser um canal para a retroalimentação.

MIWA OHTA AND GLYN T. EVANS

WASHINGTON UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE LIBRARY

Selective Dissemination of Information Citation-Coding Form

Name Wochner Dept. Med Date 11/15/68 Rept # 163

USER NUMBER 26 Access No. 00000149

CARD CODE
One Author Only
2 1
2 2
11 12 13 64 80

Multiple Authors
2 3
2 4
2 5
11 12 13 52

Title
3 1
3 2
3 3
11 12 13 76 80

Subject
4 1
4 2
4 3
4 4
4 5
4 6
11 12 13-14 15 64

Source
5
11 13 62

Relevancy Evaluation:

1. Completely relevant to my profile and useful
2. Partially relevant and useful
3. Partially relevant but not useful
4. Relevant but not useful (explain)
5. Not relevant at all

1.
2.
3.
4.
5.

Figura 4 – Exemplo de estrutura de um pacote bibliográfico com avaliação
Fonte: Ohta e Evans (1970, p. 116)

O **acesso à informação** se dava, geralmente, mediante fotocópias dos documentos que se encontravam no acervo das bibliotecas. Quando os documentos solicitados pelos usuários não pertenciam ao acervo da biblioteca, normalmente, se fazia o pedido de uma cópia a algum serviço de intercâmbio.

A **retroalimentação**, permitindo aos usuários avaliar o serviço e propiciando a alteração dos perfis, podia ocorrer por meio de formulários enviados junto com os pacotes informacionais, de questionários enviados periodicamente ou por meio de interação pessoal.

2.2.2 A automação dos serviços de disseminação seletiva de informações

A partir da década de 50 do século passado, os serviços de disseminação seletiva de informações tiveram um avanço significativo, quando passaram a fazer uso de computadores. Dentre outras vantagens foi possível processar e disseminar uma maior quantidade de informação.

Fala-se da década de 50 porque foi em 1958 que Hans Peter Luhn, de acordo com Mondschein (1990, p. 265), introduziu a idéia de um serviço mecanizado (automatizado), que recebeu uma considerável atenção ao longo dos anos 60 e início dos anos 70, como um método para manter os usuários informados sobre os avanços recentemente publicados.

Por Luhn ter proposto o uso do computador para o desenvolvimento de um serviço até então manual e surgir nesse momento a expressão “Disseminação Seletiva de Informações” (SDI), normalmente, alguns pesquisadores atribuem a ele o crédito pela invenção da concepção dos serviços de disseminação seletiva de informações, como é possível verificar na fala de O’Neil (2001, p. 9) ao dizer que Luhn (1958) apresentou originalmente a idéia de um sistema que seletivamente disseminasse informação aos usuários baseando-se nos interesses expressos em seus perfis de interesse.

Weaving (1991, p. 301) compartilhando do ponto de vista de Whitehall (1986) e Kemp (1979) considera que o serviço de SDI não carrega em si um novo conceito.

Para Shultz e De Groote (2003, p. 460) apesar da disseminação seletiva de informações ser freqüentemente igualada a busca automatizada, ela pode ser oferecida em uma variedade de formas, manual e eletronicamente. Os autores consideram que ela foi disponibilizada muito antes da automação.

Shultz e De Groote (2003, p. 461) relatam que a literatura apresenta Luhn (1958) como o pioneiro, na década de 50, de um serviço de disseminação seletiva de informações mais moderno e automatizado. Schwarzelmüller (2004, p. 49) confirma a fala de Shultz e De Groote (2003, p. 461) ao considerar que Luhn apenas reinventou o serviço de disseminação seletiva de informações em um novo suporte – o computacional.

Nessa mesma linha de pensamento, Housman (1973, p. 222) considera que em essência o SDI é a automação de uma função clássica da biblioteca, que consiste em informar ao usuário sobre as novas aquisições que podem ser de seu interesse e destaca que o que é único na abordagem de Luhn é ele propor que o serviço seja oferecido a uma maior clientela (à comunidade de usuários) usando técnicas de recuperação da informação, a partir do uso de computadores. Até a invenção de Luhn, o serviço de disseminação seletiva de informações era desenvolvido, basicamente, de forma manual o que impedia que o serviço fosse oferecido a uma grande quantidade de usuários.

Para Barr (2006, p. 14) “os computadores entraram em cena nos anos 60”. A introdução dos computadores no desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações informatizou, principalmente, a etapa de recuperação da informação (cruzamento dos perfis dos usuários com a base de dados).

Em relação aos **recursos informacionais**, os serviços automatizados de disseminação seletiva de informações podiam fazer uso de mais de uma base de dados. As bases de dados eram disponibilizadas em fitas magnéticas individuais contendo diversos documentos

indexados. Entretanto, como não havia padronização, era necessário um programa que fizesse a reformatação das fitas em um formato comum e as armazenasse em disco (LONGO, 1978, p. 110).

Os **perfis dos usuários** podiam ser elaborados presencialmente, por meio de interação, ou à distância, utilizando-se um formulário.

O modo mais comum pelo qual os perfis são construídos e enviados aos serviços de SDI é através de um formulário, submetido ao usuário em seu campo de interesse, além de uma lista de palavras-chave ou conceitos que melhor recuperarão a informação necessária. Solicita-se, também, um mínimo de referências, que podem variar de 2 a 25, relativas ao campo específico dos assuntos. Os usuários também esclarecem os tipos de combinação das palavras-chave de seu interesse construindo-se assim a lógica dos perfis. Quando esses perfis chegam aos centros de SDI, os especialistas de informação editam e expandem as palavras-chave, conferem as expressões na tentativa de observar se existem erros na lógica usada, e então contatam os usuários para possíveis modificações. (LONGO, 1978, p. 104).

Destaca-se que a tecnologia da época, inicialmente, não permitia ao usuário interagir diretamente com o sistema, havendo a necessidade um intermediário que editasse seu perfil e o inserisse no sistema.

Um contato próximo entre indexadores, pesquisadores e usuários na formulação e manutenção do perfil é um dos fatores que determinam a eficiência do sistema, seja ele manual ou automatizado (OHTA; EVANS, 1970, p. 119).

O **selecionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários** consistia em um programa de busca que fazia o cruzamento do conteúdo das bases de dados com o arquivo dos perfis dos usuários e não mais era feito pelo bibliotecário.

Esse cruzamento podia ser realizado a partir de distintas lógicas. Longo (1978, p. 105) relata que a lógica booleana era usada em todos os programas de busca de serviços de SDI e destaca outras lógicas que podiam aparecer em diferentes sistemas: truncagem (pesquisa variações a partir dos radicais das palavras), peso (atribui-se um valor para cada descritor),

IGNORE (indica-se o termo a ser ignorado na busca) e WITH (são especificados quantos espaços ou palavras se deseja entre os termos de busca).

De forma geral, os usuários podiam receber os **pacotes informacionais** via correio ou pessoalmente. O mais comum era o uso de pacotes bibliográficos impressos, porém a microforma também se apresentava como uma opção.

Os **pacotes informacionais** impressos podiam ser gerados em folhas ou em formato de cartões. Barreiro (1978, p. 149), por exemplo, descreve o uso de cartões e evidencia uma preocupação em permitir a recuperação futura da informação disseminada.

[...] o CIN adotou para formato de saída, cartões de 11 cm x 18 cm. Quando o usuário recebe o conjunto de informações, cada uma vem impressa num desses cartões, que são destacáveis: as que interessarem irão para seu arquivo e as que não interessarem serão eliminadas. Dependendo do usuário, os cartões são arquivados por data de publicação dos documentos, ordem alfabética de autor, de título, ou outro qualquer arranjo que lhe facilite a consulta.

No exemplo do serviço relatado por Barreiro (1978), utilizavam-se três distintos cartões: um cartão de endereçamento (com dados de identificação do usuário), um cartão com os dados bibliográficos (referência e resumo) e um cartão resposta (para solicitação dos documentos e avaliação dos itens).

Percebe-se que o pacote informacional, além de ser o meio para que as informações selecionadas chegassem aos usuários, também podia ser um canal para a retroalimentação, uma vez que o usuário podia avaliar a relevância dos itens recebidos.

Geralmente, o **acesso à informação** se dava a partir da solicitação de cópias dos documentos pelos usuários. A solicitação podia ser a partir dos cartões ou por meio do preenchimento dos formulários que podiam ser devolvidos pessoalmente ou via correio.

Se a instituição possuísse os documentos providenciavam-se as cópias. Caso contrário, tentava-se obtê-las por meio de um dos serviços de intercâmbio ou Comutação. O formato

mais comum para seu fornecimento era o impresso, mas a microforma também podia ser usada.

A **retroalimentação** podia acontecer por meio das respostas a partir dos pacotes bibliográficos, pessoalmente, por telefone ou através de questionários de avaliação do serviço.

A automação do serviço de disseminação seletiva de informações permitiu:

- aumento da quantidade das fontes de informação a serem monitoradas;
- agilização do processo de seleção de informações ao fazer a comparação dos perfis dos usuários com os diversos metadados dos registros (título, autor, assunto, resumo);
- economia do tempo dos bibliotecários, ao realizar, automaticamente, o cruzamento dos perfis dos usuários com as bases de dados, permitindo-lhes dedicar maior atenção a outros elementos do processo;
- aumento da escala de usuários do serviço.

2.2.3 Disseminação seletiva de informações na Internet

Para Araguez Sanches *et al* (2000) o grande volume de fontes de informação disponíveis, principalmente, aquelas acessíveis por meio da Internet, faz com que a busca e consulta de notícias e novidades, de uma área específica, converta-se em um processo difícil e de alto custo.

Não é apenas o aumento da quantidade de informação que motiva o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações. A sociedade passa por um momento em que a informação adquiriu o status de bem e pode chegar a ter um valor, às vezes, imensurável.

Diante da necessidade de acesso rápido e contínuo à informação, a Internet, a partir de sua própria infra-estrutura, acessível mundialmente, oferece a possibilidade de se estruturar serviços visando a obter uma maior agilidade e com foco na autonomia do usuário. Portanto, além do aumento do volume da informação e do valor por ela adquirido, a incorporação da Internet, no cotidiano da sociedade atual, é outro motivo que justifica o investimento no desenvolvimento de sistemas que disseminam a informação seletivamente.

A partir da Internet, mudanças vêm ocorrendo na implementação de serviços de disseminação seletiva de informações. Dentre algumas se destacam:

- Os recursos informacionais estão disponíveis em diferentes formatos;
- Uso de novos recursos de informação (sites, blogs, fóruns temáticos);
- A incorporação de recursos tecnológicos que permitem a interação síncrona e assíncrona com os usuários, dispersos geograficamente;
- Autonomia do usuário, como por exemplo, para definir seu perfil e atualizá-lo;
- Possibilidade de se fazer a comparação dos perfis dos usuários com os recursos informacionais a partir do texto completo em suporte digital e não mais por meio de sua representação;
- Democratização da ação de disseminar, permitindo que os próprios usuários atuem de forma voluntária disseminando informações de forma seletiva;
- Possibilidade de uso de diferentes softwares e tecnologias para a comparação dos perfis dos usuários com os recursos informacionais;
- Uso de diferentes tecnologias para entrega do pacote informacional (e-mail, RSS, áreas pessoais de acesso na Internet, quiosques);
- Facilidade para envio do texto completo em formato digital;
- Uso de diferentes recursos para retroalimentação (enquete, e-mail, formulários/questionários automatizados);

Nesse contexto, a personalização se apresenta como um dos recursos para o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações. Dentre os inúmeros conceitos encontrados, o termo personalização pode relacionar-se, por exemplo, à

customização de um software, à identificação de dados pessoais (nome, endereço, etc), à exibição de páginas na web (a partir das características ou preferências dos usuários) ou à recomendação de conteúdos, a partir dos perfis dos usuários.

Alves (2005) ao falar do conceito de personalização destaca que existem três linhas em que as definições se apresentam. No primeiro grupo estariam aquelas voltadas às características dos usuários. O segundo grupo foca-se no conteúdo e o terceiro grupo busca mesclar as características dos usuários e as informações disponíveis no sistema.

Acredita-se que a disseminação seletiva de informações, se comparada com a personalização, relaciona-se ao grupo que entende esta última como a mescla das características dos usuários e das informações disponíveis no sistema.

Assim, uma vez que existem diferentes possibilidades de aplicação e uso do termo personalização, não é foco desta tese desenvolver uma discussão teórica sobre seu conceito, entendendo-a como, “a forma pela qual informações e serviços podem ser adaptados de modo a corresponder às necessidades específicas e exclusivas de um usuário individual ou de uma comunidade” (RENDA; STRACCIA, 2005, p. 6).

Isto é conseguido adaptando a apresentação, o conteúdo e/ou os serviços baseando-se na tarefa de uma pessoa, no background, na história, no dispositivo, nas necessidades de informação, na localização, etc, essencialmente no contexto do usuário. (CALLAN *et al.*, 2003).

Torres (2004), ao descrever o uso de sistemas personalizados e técnicas de recomendação, apresenta diferentes exemplos que podem facilitar a compreensão de como os perfis dos usuários são identificados a partir de recursos de personalização. Tem-se, a seguir, um exemplo:

[...] se um cliente de uma revista eletrônica sempre acessa notícias de ficção, a loja (no caso, a revista eletrônica) pode inferir que ficção é um assunto de interesse do cliente e, então, passa a recomendar artigos e livros sobre o assunto. A loja definiu o perfil do usuário utilizando seu hábito de leitura. Note que o usuário não fez nada além de ler os artigos, não precisando dizer se gosta de ficção. (TORRES, 2004, p. 36).

Outro exemplo do uso de técnicas de personalização, é a possibilidade de rastrear ações dos usuários na Internet, por meio de agentes inteligentes, identificando, assim, seus perfis, sendo que ao invés de enviar aos usuários uma notificação, apresenta-se a informação quando os usuários acessam determinados sites.

Para Göker e Myrhaug (2002) “a personalização pode ser alcançada moldando produtos e serviços para grandes grupos de usuários, pequenos grupos de interesse ou usuários individuais”.

Camargo e Vidotti (2007, p. 263) identificaram dezenove possibilidades de uso de recursos de personalização e consideram que, dentre eles, tanto os *sites* de pesquisas e de busca, “como as bibliotecas digitais, devem abordar mais espaços interativos para debate e recursos de personalização voltados para a recuperação e disseminação da informação”.

Cada indivíduo possui uma estrutura diferenciada, assim como a percepção é construída individualmente em diferentes níveis cognitivos. Sendo assim, a personalização deve tratar a informação para usuários ou comunidades de forma específica. Para isso, no entanto, é necessária uma base de perfis, a qual possibilita representar/interpretar a “visão de mundo” do usuário, fornecendo um contexto e determinando como a informação é relevante para uma dada situação. (CAMARGO; VIDOTTI, 2007, p. 257).

Dentre as tendências dos serviços de disseminação seletiva de informações, na Internet, tem-se a tecnologia *push*, a qual tem sido objeto de vários estudos (AARON, FRITSCH, SULLENGER, 2000; CHEN, TAI, 2003; PEDLEY, 1999; STYCZYNSKI, 1999).

“A tecnologia *push* é usada para entregar, ou enviar, conteúdo específico a partir de canais (provedores de conteúdo ou sites) automaticamente para [o] *desktop*. Este conteúdo pode ser texto, conteúdo animado, áudio ou software” (BLAIR, 1998).

Underwood, Maglio e Barrett (1998), dentro de uma abordagem centrada no usuário, ao analisarem as abordagens de uso da tecnologia *push* discutem a natureza dinâmica na qual os usuários estão inseridos.

Essas abordagens atuais [de uso], para entrega de informações relevantes aos usuários, supõem que os interesses do usuário são relativamente estáveis ou quase estáticos e que uma vez definidos permanecem fixos [...] A aplicação *push* entrega novas informações quando novas informações relacionadas aos interesses do usuário tornam-se disponíveis: quando o mundo muda, o usuário é informado. Assim, o mundo é considerado dinâmico e o usuário é considerado quase estático. Embora seja óbvio que o usuário deve ser atualizado quando o estado relevante do mundo muda, pensamos que é igualmente evidente que os interesses dos usuários não são tão estáveis quanto as atuais abordagens *push* assumem. Porque como os usuários dos computadores fazem mudanças de momento a momento, as informações que poderão ser relevantes mudam de momento a momento também. Acreditamos que monitorando as mudanças na atividade do usuário de momento a momento, podemos determinar os interesses do usuário e usar esse conhecimento para construir um modelo dinâmico do usuário. Informações recuperadas usando tal modelo dinâmico do usuário pode entregar informações mais úteis, oportunas e interessantes que podem padronizar a [tecnologia] *push*. (UNDERWOOD; MAGLIO; BARRETT, 1998),

Gustitus (1998) esclarece que a tecnologia *push*, a partir dos critérios definidos pelos usuários, pesquisa, automaticamente, a informação entregando-a quando e onde o usuário determinar. O autor também considera que ela consiste numa evolução da tecnologia de distribuição que está alterando a forma como os usuários se relacionam com a informação e destaca, ainda, que ela não se limita ao *desktop* e permite aos usuários receber informações via *pagers* e telefones celulares.

Uma tecnologia que vem sendo objeto de estudo de vários pesquisadores (BYRNE, 2005; CALISHAIN, 2005; CHILLINGWORTH, 2005; DAILY, 2005; LATIFF, 2005; WINDER, 2005) e que permite a estruturação de serviços de disseminação seletiva de informações é o RSS.

O nome “RSS” é um termo abrangente que representa, pelo menos, dois formatos diferentes (porém, paralelos). RSS pode significar “*Rich Site Summary*”, “*RDF Site Summary*” ou “*Really Simple Syndication*”, dependendo da versão utilizada. Independente de como são chamados ou do número de sua versão, basicamente trata-se de um dialeto ou vocabulário da família XML (*eXtensible Markup Language*), voltado especialmente para a captura automática e distribuição de conteúdos de sítios Web. Normalmente é usado para distribuição de conteúdos atualizados com certa frequência. (ALMEIDA, 2007a, p. 4).

O RSS funciona com linguagem XML (Extensible Markup Language) e é um formato mundialmente conhecido para o compartilhamento de conteúdo da Internet. Por exemplo, a partir do uso do RSS as notícias (inclusões, novidades) de um site podem ser compartilhadas rapidamente com os usuários que tenham interesse.

Para Hammersley (2003, p. 13) os *feeds* de RSS são usados em sistemas nos quais o conteúdo pode ser segmentado em seções ou objetos que podem ser relacionados (*linked*) – os sites de notícias e os weblogs são exemplos de sistemas que utilizam os recursos do RSS. Hammersley (2003, p. 132), ainda, destaca a grande quantidade de *feeds* de RSS disponíveis e estima que, diariamente, são publicados mais de um milhão de novos *feeds*. Por isto, incentiva o desenvolvimento de diretórios que funcionariam como um catálogo, uma coleção onde os *feeds* seriam classificados e os usuários poderiam encontrar *feeds* de acordo com seus interesses.

Para acessar as informações enviadas pelo RSS basta que o usuário use um programa leitor de RSS, chamado agregador. Por meio dele, por exemplo, o usuário pode receber os artigos recentemente publicados em uma revista de seu interesse, não sendo necessário acessar o site da revista.

Almeida (2007a) estudou o uso do RSS, em periódicos científicos da área de Ciência da Informação, relacionando-o à disseminação seletiva de informações. Dentre suas conclusões, destaca-se:

No que se refere aos periódicos eletrônicos, parece adequada a inclusão de *feeds* RSS tanto para efeito de divulgação sobre o lançamento de uma nova edição, por exemplo, como para manter o usuário atualizado a respeito de um determinado tema de seu interesse. Além disso, existe a possibilidade de integração com outros tipos de fontes de informação (bases de dados, diretórios, catálogos), devido à compatibilidade proporcionada pela linguagem XML. (ALMEIDA, 2007a, p. 11).

Além de Almeida (2007a; 2007b), Campos (2007) também tem se interessado pelo estudo do uso de RSS. Campos (2007) relaciona os conceitos de WEB 2.0, Biblioteca 2.0 e disseminação seletiva de informações e apresenta um protótipo, esclarecendo que,

[...] [o] protótipo visa agregar metadados de artigos científicos oriundos de diversos periódicos da área da ciência da informação que versem sobre o tema “Web”. Considera-se esse um caso simplificado de disseminação seletiva de informação. O perfil do usuário é definido, em parte, pela própria escolha das fontes a serem consultadas (os periódicos de interesse) e, principalmente, pela definição do filtro, que sugere o tema de interesse para o usuário no momento (no caso, Web). A disseminação ocorre pelos recebimentos dos *feeds* de modo centralizado.

Segundo Hammond, Hannay e Lund (2004) o “RSS, normalmente, funciona como um sinal de mudança em um site distante, mas de um modo mais geral, ele pode ser interpretado como uma espécie de conector de rede – ou tecnologia de junção – entre diferentes aplicações”.

Os *feeds* de RSS apresentam-se como uma grande inovação no serviço de disseminação seletiva de informações. A tecnologia envolvida nos *feeds* teve um impacto significativo sobre todos os elementos desse serviço.

Çelikbaş (2004, p. 8) destaca como vantagens do RSS:

- privacidade: não há necessidade de solicitar a alguém autorização para cadastrar um *feed* de RSS;
- proteção de *spam*: é impossível o recebimento de *spam* a partir de *feeds* de RSS;
- fácil cancelamento: não há necessidade de enviar um e-mail solicitando o cancelamento do serviço, basta deletar o *feed*;
- gestão do conteúdo corrente (atualizado): provém um serviço de notificação corrente instantâneo.

Uma vez identificadas algumas das tecnologias que podem favorecer a implementação de serviços de disseminação seletiva de informações, tem-se, a seguir, uma descrição de seus elementos, buscando evidenciar características que permitam compreender algumas modificações que tiveram, a partir da Internet.

As informações passíveis de ser de interesse ou atender às necessidades do usuário podem estar em diferentes **recursos informacionais**, dentre eles: bases de dados, sites, blogs, fóruns, comunidades virtuais, periódicos eletrônicos, etc.

A multiplicidade de recursos informacionais tem um grande impacto no planejamento dos serviços de disseminação seletiva de informações, uma vez que se passa a ter a possibilidade de se identificar a informação que possa ser de interesse do usuário, a partir de diversos sistemas, muitas vezes, estruturados de formas distintas ou até mesmo com informação não estruturada, o que requer o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações a partir de sistemas interoperáveis.

O RSS, por exemplo, permite que a informação seja coletada em diferentes recursos (sites, blogs, bibliotecas digitais, periódicos eletrônicos, bases de dados, dentre outros), estruturados de diferentes formas.

A Internet também oferece recursos que possibilitam total autonomia para a definição dos **perfis dos usuários**. O RSS permite que o próprio usuário selecione os *feeds* sobre determinados assuntos, a partir de fontes de seu interesse. O procedimento de adição de um *feed* pode ser realizado a qualquer momento pelo usuário. Uma vez que o *feed* foi adicionado o perfil é atualizado de imediato.

Também é possível aos usuários se cadastrarem em serviços de disseminação seletiva de informações, informando seus e-mails, e selecionar, dentre opções de temas pré-estabelecidos, aqueles que representam seu perfil.

Uma forma de levantamento implícito dos perfis dos usuários, muito comum no ambiente da Internet, é o uso dos recursos de personalização que rastreiam as ações do usuário e estabelecem seu perfil.

O **selecionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários**, em serviços de disseminação seletiva de informações na Internet, pode ser humano, automatizado ou híbrido.

Na Internet, é possível encontrar serviços de disseminação seletiva de informações nos quais indivíduos fazem a seleção das informações, porém, com consideráveis alterações quanto à forma de estruturação dos elementos.

Tem-se, por exemplo, o serviço NEP (*New Economics Papers*) – escolhido como estudo de caso desta tese – no qual voluntários selecionam os documentos relacionados a categorias temáticas pré-estabelecidas.

Também se têm os serviços nos quais os usuários possuem espaços (áreas) na Internet em que, tomando-se por base seus perfis, outros indivíduos atualizam o ambiente com novas informações ou documentos, por exemplo o *My Librabry*.

Nos Colégios Invisíveis a seleção da informação, normalmente, também se constitui a partir da seleção por um agente humano. A partir do uso dos atuais recursos tecnológicos, com a Internet, há consideráveis mudanças na estruturação de novos Colégios Invisíveis e boletins eletrônicos.

A Internet, criada com o objetivo de facilitar a troca e a consulta de documentos técnicos e a comunicação assíncrona, forma imediatamente *novos colégios invisíveis*, o que a transforma em um canal informal altamente eficiente de disseminação de conhecimentos científicos, pois proporciona a interação direta entre a fonte e o usuário da informação, diminuindo a barreira do tempo de publicação (ARAÚJO; FREIRE, 1996).

Os novos colégios invisíveis se utilizam da comunicação digital, através de grupos de discussão trocando mensagens eletrônicas e formando comunidades virtuais. São esses colégios que decidem os rumos das pesquisas científicas (SANTANA, 1999, p. 33). Eles continuam dando acesso limitado a um público restrito, porém mais amplo do que aquele do século XVII, pois é mais fácil e democrático se associar aos grupos de discussão, embora uma grande maioria seja mediada. Nesses grupos, as informações trocadas estão atualizadas podendo ser armazenadas e facilmente recuperadas, o que traz um *feedback* relevante para os emissores. (SCHWARZELMÜLLER, 2004, p. 49).

Ao relacionar as cartas científicas do século XVII com as listas de discussão, um recurso tecnológico atual, Mostafa (2000) reforça que “resta encontrar nas listas de discussão, uma das maiores novidades da Internet, os pontos comuns com as cartas iluministas da ciência: aqui também as listas funcionam como quadro de avisos, serviços de alerta ou discussão propriamente dita”.

No caso de serviços automatizados, o cruzamento é feito, automaticamente, por um software (incluindo aqui os *scripts* de programação) que faz a relação entre os indicadores dos perfis dos usuários e os recursos informacionais disponíveis. Isto pode ocorrer de várias formas.

No caso de serviços de disseminação seletiva de informações em bases de dados *online*, fazendo-se o cruzamento das estratégias de busca salvas com o conteúdo atualizado; no caso de serviços de disseminação seletiva de informações a partir de boletins eletrônicos, identificando-se aqueles que são de interesse de cada usuário e enviando-os aos usuários, logo quando forem atualizados. No caso de rastreamento de ações dos usuários na Internet, monitorando os sites e notificando os usuários quando forem atualizados ou exibindo informações durante a navegação. Em relação ao RSS, ao encaminhar as informações sempre que os recursos informacionais forem atualizados.

A Internet tem facilitado a implementação dos serviços automatizados. Por exemplo, atualmente, é possível enviar sumários, via e-mail, para todos os indivíduos que pertençam a determinado grupo e que por inferência possuam um mesmo perfil – por exemplo, sejam vinculados a um grupo de pesquisa ou professores de determinada área, etc. Para isso, basta que seus e-mails sejam cadastrados em bases de dados ou no próprio site do periódico eletrônico - desde que possuam o recurso para notificar os usuários sempre que um novo fascículo dos periódicos eletrônicos, previamente identificados, seja publicado.

Destaca-se também que é possível selecionar informações de interesse dos usuários fazendo-se uso de diferentes recursos informacionais automatizados (como os metabuscadores da Internet), que podem realizar uma busca programada, fazendo-se uma

seleção prévia dos documentos, sendo que, em seguida, o mediador humano realiza outra seleção, o que constitui, nesse caso, um serviço híbrido.

O serviço de disseminação seletiva de informações da biblioteca virtual da UOC fez uso de diferentes recursos da biblioteca, desde novidades bibliográficas até a consulta às bases de dados, contando também com um assistente de busca na Internet (Copernic) que, simultaneamente, executava uma consulta nos principais motores de busca, grupos de fornecedores de notícias e periódicos, sendo que era programado para funcionar nas horas de menor tráfego. No dia seguinte os resultados eram recuperados pelo documentalista. Para a distribuição das informações, foi desenvolvido um conjunto de planilhas onde a informação recuperada nos diferentes meios era inserida e enviada via e-mail ao usuário (SERRANO MUÑOZ; PÉREZ ALARCÓN, 1999).

Em relação aos **pacotes informacionais**, atenta-se para o fato de que a Internet possui recursos que facilitam o envio do texto completo do documento. Por exemplo, o pacote informacional, em relação ao RSS, normalmente, elimina a representação da informação, enviando-a na íntegra para o usuário. Por outro lado, a partir de serviços de RSS, em bases de dados comerciais, é possível o recebimento de metadados e de sumários das publicações.

Em relação ao tempo de atualização, o RSS permite que os usuários sejam notificados praticamente em tempo real.

Nos serviços de disseminação seletiva de informações na Internet, a forma como os pacotes informacionais ou o texto completo dos documentos são enviados varia de acordo com o tipo de serviço, podendo ocorrer, por exemplo, por meio de e-mail (no caso de bases de dados), de agregadores (no caso de RSS), de disponibilização em áreas na Internet (no caso de My Library).

Percebe-se que, quanto à forma de entrega dos pacotes informacionais, a Internet apresenta inúmeras facilidades.

As possibilidades são tantas que até mesmo o governo brasileiro vislumbra formas de se utilizar o serviço a favor dos cidadãos.

Por exemplo, o Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, no Capítulo 6 – Governo ao alcance de todos – especificamente no tópico sobre informações e serviços ao cidadão, considera que o provimento de informações e serviços ao cidadão via Internet pode ser feito mediante duas alternativas não excludentes (TAKAHASHI, 2000):

- A disponibilização de informações ou serviços em um website, ou mesmo em algum portal de uma instituição pública;
- A disseminação seletiva de informações ou acesso a serviços para o cidadão.

Neste caso, informações são pré-formatadas em unidades razoavelmente estanques e transmitidas via Internet para "junto ao cidadão", podendo ser o ponto de destino:

- um **quiosque eletrônico em local de acesso público** (por exemplo: *shopping center*, agência de correio etc.), que armazena as informações e permite navegação local, como um típico quiosque de informações;
- um **centro de acesso comunitário à Internet**, caso em que a distribuição de informações poderá ser também ao vivo, com apoio de um monitor local para atender aos interessados;
- um **endereço eletrônico**, caso em que um cidadão poderá receber diretamente em sua "caixa postal eletrônica" as informações que lhe interessem, quer em resposta a uma solicitação específica por ele feita, ou em resposta automática a um perfil de interesses específicos por ele manifestado anteriormente. (TAKAHASHI, 2000, p. 70).

Bhojaraju (2004, p. 13) destaca que artigos de interesse dos usuários podem ser baixados da Internet, salvos e depois enviados aos usuários ou disponibilizados em um boletim na página da biblioteca.

Vislumbrando outra possibilidade, a partir da Web, Ferreira e Silva (2001), envolvidos com a questão de como entregar a informação certa ao usuário certo, propõem uma arquitetura para um serviço de disseminação seletiva de informações, que permite ao usuário receber, via e-mail, ou checar, via web, a notificação correspondente a seu perfil. Os autores chamaram a arquitetura de *MySDI* e a entende como uma arquitetura conceitual e genérica para serviços de disseminação seletiva de informações.

A arquitetura do *MySDI*, proposta por Ferreira e Silva (2001, p. 3), é estruturada a partir de 4 conceitos principais:

- espaço do usuário: espaço para armazenar e gerenciar dados dos usuários e perfis;
- espaços de informação: espaço para armazenar e gerenciar documentos;
- espaços de classificação: espaço para armazenar e gerenciar sistemas de classificação e tesouros;
- sistemas de filtragem (refino): um sistema hábil para identificar, a partir dos espaços de informação, aquela relevante para os usuários registrados no espaço do usuário.

Cohen *et al.* (2000) apresentam a estruturação de um serviço de disseminação seletiva de informações, conhecido por *MyLibrary*.

Segundo Cohen *et al.* (2000), tradicionalmente, se os bibliotecários sabem dos interesses de pesquisa dos usuários, eles buscam mantê-los informados de fontes potencialmente úteis – *MyLibrary* automatiza esta função e permite aos usuários iniciar o processo de atualização possibilitando-lhes salvar, na opção *MyLinks*, recursos que tenham descoberto ou que tenham sido sugeridos pelo bibliotecário e também permite que eles sejam, automaticamente, notificados por meio da opção *MyUpdates*, sobre os novos recursos relacionados com os seus temas de pesquisa, podendo acessar os seus recursos a partir de qualquer computador com acesso à Internet.

A principal mudança a partir desses dois métodos de disseminação seletiva de informações (*MySDI* e *MyLibrary*) consiste na alteração da forma de envio. Embora também seja possível fazer uso de e-mail para notificar o usuário, tem-se a possibilidade de ao invés do usuário receber a notificação, a mesma ser enviada para uma determinada área, cabendo a ele acessar e verificar as atualizações. Caso não acesse sua área, ele não terá conhecimento das informações. Este tipo de mecanismo pressupõe uma maior autonomia do usuário.

Em relação ao **acesso à informação**, a possibilidade de acesso remoto é uma das mudanças que a Internet possibilitou no desenvolvimento dos serviços de disseminação

seletiva de informações. O acesso remoto abrange desde o acesso aos recursos informacionais *online* (enviando *links* de acesso à informação) até a forma de contato com empresas ou indivíduos (e-mail, endereço de serviços de mensagem instantânea).

Assim, uma das facilidades oferecidas pela Internet é a possibilidade de se enviar o texto completo no pacote informacional, eliminando a análise, por parte do usuário, da representação da informação (metadados).

É importante considerar que, ainda, é possível encontrar serviços de disseminação seletiva de informações que não oferecem o texto completo dos documentos.

Sánchez Pereyra (1999), por exemplo, apresentou uma proposta de um serviço de disseminação seletiva de informações, na Internet, chamado ECON-CLASE direcionado para grupos de interesse, isto é, “aquele conjunto de usuários que compartilham um interesse comum por uma temática em particular”. O serviço proposto tratava-se de um boletim eletrônico, mensal, especializado em economia, que objetivava disseminar metadados de documentos, agrupados por subáreas temáticas da economia.

A Internet também diminuiu o tempo de espera do usuário após a solicitação de cópia dos documentos. Atualmente, é possível que o próprio indivíduo adquira a cópia do documento, como, por exemplo, a partir do site da editora de determinado periódico científico, sem a necessidade de intermediação da biblioteca. A possibilidade de o usuário receber, via e-mail, o documento solicitado a um serviço de Comutação Bibliográfica, também diminui o tempo de espera para ter acesso ao documento.

Várias são as formas de realizar a **retroalimentação**. Destacam-se:

- Questionários: pode-se fazer uso de um questionário junto ao pacote informacional perguntando sobre a eficácia do serviço e orientando ao usuário sobre como proceder, caso deseje atualizar seu perfil. As perguntas podem relacionar-se à quantidade de fontes de informação recuperadas, à periodicidade do envio dos

pacotes informacionais, ao impacto do serviço na vida profissional e pessoal do indivíduo (o uso feito da informação enviada);

- Alteração do perfil por iniciativa do usuário: em serviços de disseminação seletiva de informações, oferecidos a partir de estratégias de buscas, salvas em bases de dados, é comum o sistema oferecer a possibilidade de o próprio usuário alterar seu perfil quando achar necessário, sem necessitar de orientação do bibliotecário;
- Enquetes: para serviços que rastreiam as ações dos usuários na Internet e identificam seus perfis de forma implícita, o uso de enquetes pode ser uma boa estratégia para a retroalimentação. Por exemplo, quando o indivíduo acessar um site, pode aparecer um *pop-up* com uma enquete perguntando se os *links* (sites) recomendados estão relacionados aos seus interesses;
- Inclusão ou exclusão de *feeds*, no caso do RSS;
- Estatísticas de acesso: no caso de serviços que rastreiam as ações dos usuários na Internet e identificam seus perfis de forma implícita, o uso de estatísticas de acesso pode ser uma boa forma de retroalimentação. É possível rastrear as ações dos usuários e identificar quantitativamente se os links (sites) recomendados estão sendo acessados ou se os arquivos estão sendo baixados, etc. Por este método, não há como avaliar qualitativamente se a informação foi de interesse do usuário.

Quando da retroalimentação, é importante definir o tipo de indicador a ser utilizado. DeLone e McLean (1992) apresentam seis dimensões ou categorias para avaliar o sucesso de um sistema de informação e que podem ser úteis para a definição de questões relacionadas à retroalimentação dos sistemas de disseminação seletiva de informações disponíveis na Internet:

- qualidade do sistema;
- qualidade da informação;
- uso;
- satisfação do usuário;
- impacto individual;
- impacto organizacional.

Como um direcionamento, para a definição de indicadores para a retroalimentação, sugere-se também o uso das normas listadas a seguir:

- ISO 2789:2006;
- ISO/IEC 9126 (composta das seguintes partes):
 - ISO/IEC 9126-1:2001 - Modelo de Qualidade;
 - ISO/IEC 9126-2:2003 - Métricas Externas;
 - ISO/IEC 9126-3:2003 - Métricas Internas;
 - ISO/IEC 9126-4:2004 - Métricas da Qualidade de Utilização.
- ISO 11620:1998;
- ISO 11620:1998/Amd 1:2003;
- ISO 20983:2003.

Assim, a retroalimentação de um serviço de disseminação seletiva de informações, na Internet, pode ter diversos indicadores, os quais podem retratar diferentes aspectos do serviço ou do sistema.

2.3 Tendências da disseminação seletiva de informações

Uma tendência é o aparecimento cada vez maior de serviços de disseminação seletiva de informações com enfoque estratégico ou comercial, capazes de coletar informações não disponíveis em recursos informacionais tradicionais (livros, teses, artigos, etc.).

Um exemplo, é o artigo de Sendín de Cáceres (2005), sobre a evolução da política de promoção comercial, no qual cita a iniciativa de disseminação seletiva de informações do CEDIN (Centro de Documentação e Informação do Comércio Exterior da Espanha). De acordo com Sendín de Cáceres (2005, p. 214), o CEDIN criou um Boletim que processava e transmitia ao exportador que tinha interesse em setores ou países específicos, a informação que recebia dos Escritórios Comerciais, relacionada a projetos e concorrências internacionais e às demandas no exterior, por produtos específicos.

Uma outra tendência, relacionada ao uso do serviço, é sua aplicação como meio para a educação continuada, tanto pela necessidade de atualização constante e o valor que a informação adquiriu, quanto pela quantidade de informação disponível - certamente, um serviço que envia informações selecionadas pode diminuir o esforço gasto na busca de informações.

A aplicação [da disseminação seletiva de informações] na educação continuada, oferecida pelas universidades e instituições públicas ou particulares que gerenciam bases de dados voltadas para o aperfeiçoamento profissional, poderá ajudar a diminuir o problema de acesso e uso às informações de interesse real e poupará o tempo e esforço por parte do usuário. (SOUTO; PORTELA, 2003/2004, p. 131).

Muitos textos relacionam a disseminação seletiva de informações com a explosão da produção científica. A preocupação com o problema do aumento da informação não é recente. De acordo com Kent (1972, p. 5) um dos primeiros a alertar sobre o aumento da produção dos documentos foi Joseph Henry, Secretário do Smithsonian Institute, em 1851, ao considerar que:

Avalia-se em vinte mil volumes, incluindo-se os folhetos, a quantidade de publicações cujo conteúdo é acrescentado ao saber humano a cada ano; e a não ser que essa massa seja armazenada com ordem e que se especifiquem bem quais os meios que nos irão expor os respectivos conteúdos, tanto a literatura como a ciência ficarão esmagadas sob o próprio peso. A pilha começará a vacilar, em consequência de seu imenso vulto, e tudo quanto tentarmos amontoar sobre ela acabará por ampliar a extensão da base, sem se conseguir dessa maneira tornar o edifício mais alto e digno.⁶

Se em 1851 Joseph Henry estava preocupado em ter controle dos 20 mil volumes publicados anualmente, como é possível, hoje, diante da duplicação acelerada da informação acessar aquela relevante, de modo a colaborar efetivamente com a construção de um edifício mais alto e digno, representativo da existência e evolução humana? Talvez a compreensão das tendências e tecnologias relacionadas aos serviços de disseminação seletiva de informações possa ser um dos pilares desse edifício.

O crescimento da produção de informação a partir da Internet é tão grande que segundo estimativa divulgada na página da IBM⁷ é possível que, até 2010, a duplicação da informação digital ocorra a cada onze horas. Diante desse crescimento acelerado e exponencial é importante o desenvolvimento de serviços de informação voltados para a disseminação de forma seletiva.

A dispersão da informação em diferentes fontes e o aumento de seu volume, dentre outros fatores, foram possíveis graças ao desenvolvimento tecnológico. Porém, a tecnologia não pode ser vista apenas como geradora de problemas.

De acordo com Rowley (2002, p. 302) “[...] o fornecimento rápido e confiável de documentos foi sempre um desafio para os primeiros serviços de alerta”. A autora destaca que a digitalização, hoje, permite um atendimento muito mais rápido e eficaz.

Tomando por base a tecnologia, dentre as várias previsões feitas por Meetham em 1969, destacam-se duas. Primeiro, Meetham (1969, p. 122) considerava que bibliotecas locais naquele período e centros de computadores no futuro, poderiam grandemente assistir a

⁶ Extraído do relatório de Joseph Henry, secretário do Smithsonian Institute, dirigido ao Conselho de Diretores, em seu Relatório Anual... apresentado ao Senado dos Representantes em 1851, pág. 22 apud Kent (1972, p. 5).

⁷ <http://www.ibm.com/news/pt/pt/2007/02/ondemand.html>

notificação corrente de cientistas, a qual era conhecida como disseminação seletiva de informações.

Segundo, dentre as possibilidades vislumbradas por Meetham (p. 124), em 1969, em relação ao futuro dos serviços de disseminação seletiva de informações, em um dos momentos ele menciona “a situação” de poder receber uma notificação, em meados dos anos 70, representando os periódicos que teriam sido examinados por um centro de computadores, nas últimas 24 horas, e selecionar os artigos de seu interesse.

As previsões de Meetham (1969) ajudam a ter uma idéia de quanto o serviço evoluiu. Realmente, no momento atual, não apenas as bibliotecas assistem aos usuários com serviços de notificação. Os serviços de disseminação seletiva de informações podem ser oferecidos por sites, empresas, bases de dados independentes e até mesmo via empresas de telefonia celular.

Outro ponto interessante é quanto ao tempo (atualidade) da notificação. Meetham ficava indagado com a possibilidade de receber informação processada nas últimas 24 horas. Hoje, é possível uma atualização praticamente em tempo real, como por exemplo em relação ao uso de serviços como o RSS.

Para Lancaster (1968, p. 64)⁸ Luhn, já em (1958), previa que os computadores seriam usados não somente para relacionar usuários com documentos mas também usuários com usuários, pois Luhn havia reconhecido a probabilidade de que as pessoas compartilhassem interesses comuns. Essa previsão de Luhn também se confirmou, como é possível notar no desenvolvimento de serviços que utilizam as técnicas de personalização e faz uso dos perfis de similaridade.

⁸ Consultou-se a 2. ed. da obra, datada de 1979, contudo, utilizou-se a data de 1968 na citação, por ser a data de Copyright, pois o objetivo é localizar o momento no tempo, em que Lancaster fez suas reflexões.

De forma geral, ao verificar a evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações, percebe-se que, à medida que foi ocorrendo o desenvolvimento tecnológico, paralelamente, foi ocorrendo o distanciamento entre a presença de um agente humano e o usuário - quanto mais automatizado o processo se tornou menor o grau de interação entre eles.

Contudo, entende-se que o desenvolvimento tecnológico também trouxe oportunidades para restabelecer a figura de um agente humano que participe ativamente do processo de busca de informação dos usuários de serviços de disseminação seletiva de informações.

Assim, é interesse desta tese discutir como a atuação de agentes humanos, por meio da interação com os usuários, pode agregar valor aos serviços de disseminação seletiva de informações⁹. Neste sentido, tem-se, a seguir, uma discussão que busca caracterizar a mediação no contexto dos serviços de disseminação seletiva de informações.

⁹ Nesta tese, o foco permaneceu nos aspectos relacionados à mediação, não sendo de interesse a discussão em relação ao uso dos canais de interação/comunicação disponíveis.

3 *MEDIAÇÃO*

O capítulo anterior permite inferir que à medida que ocorreu a automação dos serviços de disseminação seletiva de informações, teve-se a redução da interação entre indivíduos responsáveis pelo serviço e os usuários. Assim, reduziram-se também as ações mediadoras, a partir de intervenção humana.

Interação e mediação são conceitos distintos, porém, diretamente relacionados, sendo que o nível de interação proposto, ao se planejar um serviço/sistema, tem influência direta no nível de mediação a ser adotado.

Nesta tese, foca-se a compreensão do conceito de mediação uma vez que a discussão sobre o conceito de interação foi objeto da pesquisa de mestrado. Contudo, relembra-se, a seguir, certos pontos relevantes, relacionados à interação.

A interação foi compreendida, a partir da definição de Turner (1999, p. 259), como um processo de sinalização e interpretação, entre os agentes envolvidos, que recorrem às reservas de conhecimento, por eles, adquiridas. Complementa-se a visão de Turner, ao entender que a interação pode ser síncrona e assíncrona.

No contexto da pesquisa de mestrado, no que se refere à interação, deu-se maior ênfase à interação verbal, a partir da teoria de Bakhtin (1999), e ao estudo dos signos, a partir de Eco (1990).

O estudo da teoria de Bakhtin (1999) permitiu compreender a relação existente entre enunciado e contexto, uma vez que a palavra adquire certa definição de sentido a partir do contexto de uso, determinado em virtude do agrupamento de palavras usadas no enunciado, enquanto a teoria de Eco (1990) ajudou a entender questões inerentes à sinalização e interpretação de mensagens. A partir de Eco (1990) compreendeu-se a relação entre, referente, significante e significado.

No que se refere à mediação, a partir do desenvolvimento tecnológico, é possível se pensar na mediação a partir da interação do usuário com o sistema. Lê Coadic (2004, p. 46) ilustra a situação por meio de um exemplo do software IntellisenseTM da Microsoft que possui uma

funcionalidade de assistente consultor que “[l]he observa enquanto trabalha, analisa o que você está fazendo e lhe dá dicas para realizá-lo de modo mais simples e rápido”. Porém, embora esteja presente em alguns pontos da tese, a fim de complementar a reflexão, a interação humano-computador, assim como a mediação que decorre deste processo, não é foco desta pesquisa.

Nesta tese, a discussão sobre mediação é compreendida a partir dos estudos de Kuhlthau.

Assim, entende-se a mediação como a “intervenção humana para assistir a busca de informação e aprendizagem a partir do acesso à informação e uso”, sendo que um mediador é “uma pessoa que ajuda, guia, orienta e intervém no processo de busca de informação de outra pessoa” (KUHLTHAU, 1993, p. 128).

Kuhlthau (1993, p. 128), ao diferenciar o mediador do intermediário¹⁰, esclarece que, embora o intermediário atue como um conector entre a informação e o usuário, esta ação pode ocorrer sem envolver qualquer interação humana.

¹⁰ Ewing (1992, p. 1) entende que a intermediação é, por natureza, uma atividade relacionada aos bibliotecários e outros profissionais atuantes no negócio da informação que agem como um link, conectando uma questão aos recursos que provêm a solução ou uma idéia a sua realização. A partir do avanço da Internet e de seus recursos, percebeu-se na literatura algumas discussões a respeito da possibilidade de desintermediação. Para Fourie (2001, p. 269) a desintermediação supõe a busca de informação pelo usuário final sem a necessidade de terceiros. “A esta ausência de contato usuário/bibliotecário denominou-se, como visto, desintermediação da informação. O conceito desintermediação surgiu entre a década de 1960 e 1970. A designação estava relacionada a algumas mudanças ocorridas nos serviços oferecidos pelos setores financeiros e industriais; os bancos foram os primeiros a adotar tal conceito quando passaram a oferecer seus serviços de forma que seus clientes o fizessem sem a intermediação humana. O processo de desintermediação nas bibliotecas se deu com maior intensidade com o surgimento da Internet. Os avanços tecnológicos na área de comunicação e informação provocaram estas mudanças nas atividades das bibliotecas e especificamente no papel do bibliotecário” (LOPES; SILVA, 2006, p. 9). Lévy (2000, p. 208) entende a desintermediação como o fenômeno gerado pela autonomia dos usuários na busca de informação e considera que os intermediários institucionais, dentre eles as bibliotecas, controlavam o espaço público de comunicação, até o surgimento do ciberespaço, e assumiam a função de filtragem e de difusão entre os autores e os consumidores da informação. Para Fourie (2001, p. 280), com o advento da Internet e o aumento do acesso e conhecimento da informação, praticamente não há como evitar que os usuários finais realizem suas próprias buscas e isso evidencia que haverá algum tipo de desintermediação. Porém, nesta pesquisa, percebe-se a abertura para algum nível de mediação e/ou intermediação, dependendo do contexto e da complexidade envolvidos no processo de busca de informação.

Tem-se, a seguir, alguns pressupostos que permitem compreender a relação entre intermediação, mediação e interação. Faz-se uso de exemplos, tomando-se por base serviços de disseminação seletiva de informações:

➤ **A intermediação pode ocorrer adotando-se ou não a interação**

Ex.: Um intermediário pode elaborar, mensalmente, uma lista dos novos títulos de publicações recebidas, organizá-la por áreas temáticas e disponibilizá-la em um site ou deixá-la em algum local físico de acesso público (bibliotecas, centros de pesquisa, corredores de universidades);

➤ **A presença da interação não pressupõe, obrigatoriamente, a existência da mediação**

Ex.: Um intermediário pode interagir, ocasionalmente, com um outro indivíduo e identificar que ele trabalha em uma atividade que tem relação com uma das áreas temáticas da lista organizada, contendo os novos títulos de publicações recebidas ao longo do mês. Assim, o intermediário passa a enviar, mensalmente, ao usuário, via e-mail, a lista com os títulos das novas publicações recebidas naquela área temática;

➤ **A ação de interação pode estar focada na demanda ou na necessidade**

Ex.: Um indivíduo pode interagir com um intermediário e representar para ele sua demanda. O intermediário, então, com foco na demanda, a partir da questão apresentada pelo indivíduo, a representa em um serviço de alerta de uma base de dados. Porém, um mediador, na mesma situação, com foco na necessidade do usuário, discutiria com o usuário, a fim de verificar se o usuário tem clareza de seu problema, o grau de conhecimento prévio já possuído em relação ao assunto, se a demanda apresentada corresponde realmente à necessidade que o motivou a iniciar a busca pela informação, etc. Se a demanda apresentada pelo usuário corresponde a sua necessidade, o mediador pode representá-la em um serviço de alerta de uma base de dados. Se a demanda apresentada pelo usuário não corresponde a sua necessidade, o mediador desenvolve um processo de mediação com o usuário, levando-o a compreender e externalizar sua necessidade de informação, para que,

então, possa representá-la em um serviço de alerta de uma base de dados. Dependendo do nível de mediação proposta o mediador pode, inclusive, ao longo do processo atuar no sentido de facilitar a apropriação da informação.

➤ **O objetivo (intermediação ou mediação) da ação de interação tem relação direta com o foco (atender demanda ou necessidade)**

Ex.: Quando um indivíduo, por exemplo, no contexto de serviços de disseminação seletiva de informações, ao desenvolver uma ação de interação, para identificar o perfil do usuário, está com foco no atendimento da demanda, ele está atuando com o objetivo de intermediar. Se o foco estiver na necessidade, ele estará atuando com o objetivo de mediar.

Dessa forma, considera-se que quando focada na demanda, a interação pressupõe um agente intermediário. Por outro lado, quando focada na necessidade de informação do usuário, a interação pressupõe um agente mediador.

Nesse sentido, para que ocorra efetivamente a mediação, entende-se que é importante que se tenha além da interação, o foco na necessidade do usuário, levando-se em consideração os fatores relacionados a seus sentimentos (angústia, ansiedade, incertezas), a sua personalidade e a sua cognição (conhecimento).

Para Kuhlthau (1996a) os sistemas de informação são desenhados tendo como referência o princípio da certeza, mas, quando da utilização destes sistemas, as pessoas têm problemas e questões que evidenciam incertezas e perturbações que decorrem do ambiente dinâmico de seu cotidiano.

A incerteza é um estado cognitivo que frequentemente provoca sintomas afetivos de ansiedade e falta de confiança. Incerteza e ansiedade podem ser esperadas nas primeiras fases do processo de busca de informação. Os sintomas afetivos de incerteza, confusão e frustração são associados a vagos e não claros pensamentos sobre um tópico ou pergunta. Como o estado de conhecimento muda para pensamentos mais claramente focados, uma mudança paralela ocorre em relação ao sentimento de um aumento da confiança. Incerteza deve-se à falta de compreensão, uma lacuna no sentido ou uma construção limitada ao iniciar o processo de busca de informação. (KUHLTHAU, 1999).

Kuhlthau (1991, p. 362) esclarece que a alteração do conhecimento pode ocorrer no sentido de acréscimo de conhecimento, mas também reformulação (assimilação e acomodação) de conceitos, uma vez que “as pessoas ativa e constantemente constroem suas visões de mundo pela assimilação e acomodação da nova informação com a que elas já conhecem ou tenham experimentado”.

Kuhlthau (1993) propõe cinco distintos níveis de mediação:

1. Organizador: a ação humana limita-se à organização do sistema. “A efetividade deste nível depende da proficiência do usuário na busca e da complexidade do problema em investigação”;
2. Localizador: quando o usuário tem uma questão clara e simples, o mediador age a partir de uma intervenção factual, respondendo a questões ou localizando informações. Tem-se aqui o princípio de que há uma resposta correta e uma única fonte correta para satisfazer a necessidade do usuário;
3. Identificador: neste nível o mediador mantém a interação com o usuário apenas em um único momento a fim de entender seu problema, geralmente por meio de uma entrevista, e indicar um conjunto de fontes de informação possíveis de satisfazer sua necessidade. A informação encontrada não considera o grau de conhecimento do usuário. Este nível é mais eficiente em estágios exploratórios;
4. Conselheiro: neste nível, o mediador assume a condição de conselheiro e após a solicitação do usuário, busca por meio do entendimento do problema e a partir de uma negociação, identificar não apenas as fontes relacionadas ao problema ou assunto de interesse do usuário, mas também indicar uma sequência do uso das fontes, geralmente do geral para o específico;

5. Orientador: o mediador intervém no processo de construção do conhecimento, mantendo uma interação constante e dialogando com o usuário, estabelecendo uma atuação conjunta e constante, até a finalização do processo. A intervenção é determinada a partir do problema de cada usuário.

Segundo Kuhlthau (2005) o aumento da incerteza¹¹ indica uma zona de intervenção no processo de busca de informação.

Uma vez reconhecida a presença da incerteza, ao longo do processo de busca de informação, é importante identificar formas para saná-la. Acredita-se que a incorporação do conceito de zona de intervenção, a partir da abordagem de Kuhlthau (1996b), é de grande utilidade para tal fim.

A zona de intervenção é aquela área na qual um usuário de informação pode fazer com consultoria e assistência aquilo que não poderia fazer sozinho. Intervenção dentro desta zona permite ao usuário mover-se ao longo do processo de busca de informação. Intervenção fora desta zona é ineficiente e desnecessária; vivida pelos usuários como intrusiva, de um lado e esmagadora, por outro. (KUHLETHAU, 1996b).

Ao identificar os cinco níveis de mediação, Kuhlthau (1994) também propõe que cada nível se relaciona a uma zona de intervenção (Z1 a Z5). Neste contexto, a Z1 é onde a mediação ocorre no seu nível mais baixo (uma vez que se pressupõe o desenvolvimento de um sistema que atenda às necessidades dos usuários, estando o mediador com a função de organizador) e a Z5 no seu nível mais alto (devido à complexidade envolvida no processo de apropriação da informação).

Kuhlthau (1993, p. 159) esclarece que de Z2 a Z5 as intervenções podem variar de acordo com o problema do usuário. De Z2 a Z4 a intervenção será orientada para a resolução de um problema voltado à necessidade relacionada a um produto/fonte de informação – sendo

¹¹ O conceito de incerteza tem sido objeto de estudo de vários autores. Wilson *et al.* (2000), por exemplo, entendem que o indivíduo se movimenta da incerteza para o aumento da certeza e que a informação pode aumentar a incerteza, sendo que a redução da incerteza ocorre em cada estágio do processo até que o problema seja resolvido. Anderson (2006) destaca que a incerteza não é apenas retratada como uma característica necessária da condição humana dentro da pesquisa do comportamento de informação, mas dentro do mais amplo domínio da pesquisa do comportamento humano.

que Z2 enfatiza a localização da fonte correta, Z3 a localização de fontes relevantes e Z4 a indicação da sequência das fontes. Já em Z5 a intervenção será orientada para a resolução de um problema de processo.

Kuhlthau (1996b) considera que a zona de intervenção sofre influência da complexidade da tarefa, do nível de incerteza e do estágio no processo de busca de informação.

Assim, ao relacionar incerteza, zonas de intervenção e mediação, entende-se que:

- Tem-se um importante papel do mediador, uma vez que se traz à tona, a partir do conceito de incerteza, a compreensão de que os indivíduos podem carecer de algum tipo de auxílio, ajuda ou orientação no processo de busca de informação;
- É importante caracterizar quais indivíduos carecem de apoio e sua necessidade de informação, de modo a definir a forma e o momento certos de atuar dentro da zona de intervenção.

Kuhlthau (1996b) destaca que há o chamado para um papel mais interativo e colaborativo no processo de busca de informação, tendo inclusive abertura para uma parceria, na qual se aconselhe sobre os recursos e o próprio processo, entre o bibliotecário e o usuário (uma vez que o usuário traz consigo um grau de conhecimento e seu contexto).

A proposta de Kuhlthau (1993), ao trazer para o processo de busca de informação a questão das zonas de intervenção e a presença da mediação, diferenciando a função de mediador e intermediário, permite observar a distinção entre uma postura passiva e pró-ativa (participativa) em relação ao papel do bibliotecário.

3.1 Necessidade informacional e o processo de busca de informação

A mediação pode agregar valor aos serviços de disseminação seletiva de informações uma vez que, dentre várias outras possibilidades, pode ser usada para definir o perfil do usuário. Assim, pode facilitar a identificação das reais necessidades de informação que motivaram o processo de busca de informação.

Kuhlthau (1993, p. 5) explica que é possível entender a necessidade de informação como a “lacuna entre o conhecimento do usuário sobre seu problema ou tópico e o que o usuário necessita saber para resolver o problema”.

Choo (2003, p. 99) considera que as necessidades de informação “são muitas vezes entendidas como as necessidades cognitivas de uma pessoa: falhas ou deficiências de conhecimento ou compreensão que podem ser expressas em perguntas ou tópicos colocados perante um sistema ou fonte de informação”. Contudo, o autor alerta para o fato de que a informação também tem que satisfazer as necessidades afetivas ou emocionais – aquelas decorrentes dos sentimentos relacionados à necessidade de informação e de como o indivíduo se reconhece dentro do próprio processo de busca de informação. Choo (2003, p. 112) ainda enfatiza a existência das necessidades situacionais, aquelas que podem surgir a partir do cotidiano dos indivíduos.

Taylor (1968, p. 182) identifica quatro níveis de necessidades de informação:

- visceral: um vago sentimento de insatisfação relacionado a uma necessidade não externalizada;
- consciente: descrição mental, com questões genéricas, vagas e às vezes ambíguas, da questão que causa a inquietação no indivíduo;
- formalizado: expressão racional da necessidade de informação, podendo ser representada em uma pergunta;
- adaptado: a questão às vezes reformulada e apresentada ao sistema de informação.

Figueiredo (1996, p. 13), semelhantemente, tomando por base o grau de consciência do indivíduo, apresenta uma categorização de três níveis para as necessidades de informação:

- necessidade expressa: é consciente e geralmente leva a um pedido por informação;
- necessidade não expressa: é sentida mas não foi adequadamente expressada;
- necessidade não ativada: trata-se de uma necessidade latente.

Segundo Kuhlthau (1993, p. 6), nos estágios iniciais de um processo de busca de informação, a especificação, precisa, da necessidade, pode ser impossível para o usuário sendo que à medida que ele tem maior compreensão de seu problema pode ocorrer uma alteração em sua habilidade de representar sua necessidade para o sistema de informação.

Tal ponto de vista tem relação com a idéia de estado anômalo de conhecimento, de Belkin, Oddy e Brooks (1982, p. 66), a qual considera que o indivíduo tem dificuldade para expressar sua necessidade uma vez que ainda não tem clareza daquilo que não sabe.

Assim, tem-se uma explicação do porquê de nos estágios iniciais do processo de busca de informação a incerteza se apresentar com maior intensidade.

Figueiredo (1996, p. 14) também corrobora com o pensamento de Kuhlthau (1993) e Belkin, Oddy e Brooks (1982) ao considerar que “a [necessidade de informação] varia, dependendo do problema e do usuário; o que os usuários precisam não é necessariamente o que eles dizem precisar, e, certamente, nem sempre o que eles dizem que querem”.

Figueiredo (1996, p. 14) sugere, ainda, que “a melhor maneira para se identificar uma [necessidade de informação] é simplesmente deixar os usuários falarem ou escreverem abertamente um parágrafo ou dois descrevendo sobre o que necessitam de informação”.

Line (1974, p. 87) diferencia os termos necessidade, desejo, demanda, uso e requisição:

- necessidade: aquilo que um indivíduo precisa para realizar seu trabalho, aprendizagem, recreação, etc. No caso de um pesquisador, um item de informação necessário é aquele que permite a continuidade da pesquisa. Uma necessidade é uma demanda em potencial;
- desejo: aquilo que um indivíduo gostaria de ter. Pode acontecer de os indivíduos precisarem de um item que não desejam ou desejarem informação que não necessitam. Assim como uma necessidade, um desejo pode ser uma demanda em potencial;
- demanda: aquilo que um indivíduo solicita. Indivíduos podem demandar o que não necessitam ou necessitar/desejar informação que não demandam. A demanda é um uso em potencial;
- uso: aquilo que um indivíduo realmente utiliza. Um uso pode derivar de uma demanda satisfeita, ser resultado de uma exploração aleatória (browsing) ou até mesmo de uma conversa casual;
- requisição: aquilo que um indivíduo necessita, deseja ou demanda, podendo abranger, assim, as três categorias.

Em decorrência da necessidade de informação, o usuário inicia um processo de busca de informação, em que, por meio de uma demanda, deseja obter um resultado que satisfaça àquela necessidade inicial e seja passível de compreensão e uso.

Para atender à demanda informacional “necessita-se [antes] conhecer quais as características e identificar as necessidades específicas dos grupos de usuários” (BLATTMANN, 2001, p. 87).

Para Kuhlthau (2005) a busca de informação é um processo de busca por significado e não se limita apenas a satisfazer demandas, ou seja, encontrar e reproduzir informações, sendo construtivo e envolvendo exploração e formulação e raramente procedendo diretamente à seleção a partir de uma coleta.

Já para Marchionini (1997, p. 5), a busca de informação trata-se de um processo pelo qual as pessoas intencionalmente se dedicam a mudar seu estado de conhecimento e para isto procuram representações físicas (por exemplo, tinta sobre o papel) que representam abstrações (por exemplo, palavras), que têm o potencial de provocar esta mudança. Marchionini (1997, p.5), ainda, complementa que a busca de informação trata-se de um processo humano, fundamental, intimamente relacionado à aprendizagem (processo cognitivo fundamental e de nível alto) e à resolução de problemas, sendo, portanto, natural e necessário à existência humana.

Krikelas (1983, p. 6) também corrobora para a compreensão do comportamento de busca de informação, caracterizando-o como aquelas atividades que o indivíduo realiza, buscando identificar mensagens que satisfaçam às necessidades por ele percebidas, sendo que a busca de informação inicia-se no momento em que o indivíduo percebe que o conhecimento que ele possui é inferior àquele necessário para tratar de determinado assunto.

Choo (2003, p. 103) considera que o processo de busca de informação “faz parte de uma atividade social por meio da qual a informação torna-se útil para um indivíduo ou para um grupo”.

A partir das considerações de Kuhlthau (2005), Marchionini (1997), Krikelas (1983) e Choo (2003), destacam-se três pontos relacionados ao processo de busca de informação:

- Percepção do conhecimento interno: em uma atividade de busca de informação o indivíduo faz uma análise prévia, às vezes, inconscientemente, do conhecimento que possui, de modo a identificar sua necessidade e definir o objetivo da busca (resolução de problemas de aprendizagem, de trabalho, de pesquisa, de monitoramento de informações, etc);
- Busca por significado: o processo de busca de informação não se limita a localizar fontes de informação, mas pressupõe a percepção e compreensão do próprio

problema e da forma de sua resolução, e ainda, um esforço intelectual e cognitivo no sentido de compreender e absorver o conteúdo informacional;

- Mudança do estado de conhecimento ou sua validação: para que se possa dizer que um processo de busca de informação foi realizado satisfatoriamente é necessário que, ao final, tenha-se alguma alteração do estado inicial de conhecimento ou a constatação de que o conhecimento original estava correto.

Pode-se, então, compreender o processo de busca de informação como a atividade iniciada a partir da percepção que o indivíduo tem do conhecimento que possui, buscando satisfazer determinada necessidade, relacionada ao alcance de algum objetivo, dedicando algum esforço intelectual e cognitivo na interpretação do conteúdo informacional, de modo a gerar alguma alteração em seu estado inicial de conhecimento ou validá-lo.

Kuhlthau (1993) propõe seis estágios para o processo de busca de informação:

- iniciação: há o reconhecimento de que será necessária informação para resolver um problema;
- seleção: identificar e selecionar o tópico (tema) geral que será investigado ou a abordagem a ser usada;
- exploração: investigar informação sobre o tópico geral de modo a ter uma compreensão geral sobre ele e formar um foco;
- formulação: formar um foco a partir da informação encontrada, a partir da identificação e seleção de idéias;
- coleta: garimpar informação relacionada ao tópico focado;
- apresentação: completar a busca e apresentar ou usar o que foi encontrado.

Para desencadear um processo de busca de informação os indivíduos adotam estratégias. Segundo Marchionini (1997, p.7) as estratégias de busca de informação incluem: consulta à nossa própria memória; solicitações a amigos, colegas ou especialistas; consulta a coleções de livros, periódicos e arquivos; investigações empíricas e buscas em sistemas formais

(bibliotecas, empresas de pesquisa, agências governamentais, redes eletrônicas, bem como à crescente coleção de serviços de informação que compõem a indústria da informação).

Um aspecto da definição da estratégia de informação é diferenciar as fontes de informação úteis a partir de dois grandes grupos (textuais e humanas), identificados por Eisenberg e Berkowitz (1990, p. 6).

As fontes textuais englobam todo o conjunto de recursos de informação impressos e computadorizados, além de incluir outras mídias como registros sonoros e vídeos, sendo que as fontes humanas referem-se à informação obtida por meio de outra pessoa, seja fazendo-se uso de algum recurso ou por contato direto, sendo a informação obtida por meio de rádio e televisão, por exemplo, entendida como uma categoria humana (EISENBERG; BERKOWITZ, 1990, p. 6).

Entende-se que, ao longo de suas vidas, os indivíduos se deparam com diversas situações que geram a necessidade de iniciar um processo de busca de informação, a partir do uso de diferentes estratégias.

No contexto de um serviço de disseminação seletiva de informações, é importante entender que os interesses e/ou necessidades dos indivíduos podem mudar ao longo do tempo. Neste sentido, a teoria do *Sense-Making* proposta por Dervin (1983) ajuda a compreender a situação, uma vez que concebe as necessidades de informação como dependentes da posição no tempo e no espaço em que o indivíduo se encontra.

Assim, entende-se que no contexto dos serviços de disseminação seletiva de informações, a incorporação da mediação pode ajudar a verificar se a demanda a partir da qual se estruturará a coleta de informações representa a necessidade de informação do usuário. Contudo, também existem várias outras potencialidades de aplicação da mediação em decorrência das incertezas que surgem ao longo do processo de busca de informação.

3.2 Mediação e disseminação seletiva de informações

Debons (2003, p. 1) discute o conceito do termo “*information counselling*” (Aconselhamento de informação) e destaca que como um conceito de serviço, o termo valoriza a importância da mediação. Debons (2003, p. 1) usa o conceito de *information counseling* a partir da concepção de Dosa (1977):

O processo interativo através do qual um profissional da informação (a) avalia as necessidades de informação de um indivíduo ou organização, (b) determina a maneira ótima de preencher essa necessidade e auxilia o cliente no uso da informação; e (c) assegura a sistemática de acompanhamento e feedback, a fim de avaliar a eficácia do aconselhamento.

Debons (2003, p. 1) apresenta uma série de serviços de informação de aconselhamento de informação, dentre eles, a disseminação seletiva de informações, e considera que em todos eles é possível aplicar algum aspecto da mediação.

Em relação ao papel do mediador, caracteriza-o a partir do conceito de Kuhlthau (1993, p. 128) ao considerá-lo como “[...] uma pessoa que ajuda, guia, orienta e intervém no processo de busca de informação de outra pessoa”.

Debons (2003), ao relacionar o conceito de *information counselling* de Dosa (1977) e mediador de Kuhlthau (1993), permite identificar a valorização da interação entre o profissional da informação e os usuários, no contexto dos serviços de informação, como uma forma de identificar e satisfazer as necessidades de informação.

É importante que nos serviços de disseminação seletiva de informações tenha-se uma ampliação do conceito de necessidades de informação, de modo a se atuar não apenas sobre as necessidades de informação formalizadas e adaptadas, as quais correspondem à demanda do usuário, mas também agir sobre as necessidades de informação viscerais e conscientes, já que dependendo do estágio do processo de busca de informação é possível que as demandas adaptadas ainda não sejam representativas das necessidades de informação viscerais e conscientes que motivaram o início do processo de busca de informação.

Dessa forma, tem-se precedente para a incorporação da mediação no contexto dos serviços de disseminação seletiva de informações, uma vez que se desloca a atuação do mediador para aspectos relacionados às incertezas intrínsecas aos aspectos cognitivos dos usuários. Assim, o mediador poderá ajudar o usuário a compreender sua necessidade de informação e apresentá-la como uma necessidade de informação adaptada que represente uma demanda que poderá satisfazer sua necessidade de informação visceral.

Nesta tese, no contexto dos serviços de disseminação seletiva de informações, valoriza-se a necessidade de mediação de forma ampla, por meio da interação entre o mediador e os usuários, dentro de uma perspectiva relacionada à identificação/satisfação das necessidades, ao uso do serviço ou do sistema e, sempre que possível, à colaboração no processo de construção do conhecimento (aprendizagem).

Uma vez reconhecida a presença da incerteza ao longo do processo de busca de informação, em relação aos serviços de disseminação seletiva de informações, entende-se que a mesma pode ocorrer de várias formas:

- Falta de compreensão de como o serviço de disseminação seletiva de informações (o serviço ou o sistema em si) é estruturado;
- Dificuldade de interpretação da informação representada no pacote informacional;
- Dificuldade em construir a estratégia de busca e na delimitação do perfil (seleção da base de dados, da fonte de informação ou do tópico mais adequado) – quando o serviço for estruturado fazendo-se uso deste método;
- Falta de clareza na compreensão do objetivo do serviço ou do sistema;
- Falhas no funcionamento do sistema ou do serviço;
- Dificuldade de exteriorizar (representar) a necessidade de informação;
- Dificuldade no uso do serviço ou sistema;
- Falta de clareza do problema;
- Falta de conhecimento sobre determinado aspecto;
- Necessidade de resolver um problema.

Portanto, considera-se que há a necessidade de uma atuação mais participativa do mediador, atuando em vários momentos do processo de busca de informação, no sentido de auxiliar o usuário a sanar suas incertezas.

São inúmeras as potenciais necessidades¹² que podem ser identificadas em relação ao uso de serviços de disseminação seletiva de informações:

- Necessidade de se manter atualizado:
 - a partir de fontes de informação específicas;
 - sobre publicações de autores específicos;
 - sobre publicações de autores específicos, em fontes de informação específicas;
 - sobre documentos que venham a ser publicados e que cite determinados documentos previamente identificados pelo indivíduo;
 - em relação a temas de interesse específico;
 - em relação a temas de interesse específico, a partir de fontes de informação específicas;
 - em relação a temas de interesse específicos publicados, por autores específicos, em fontes de informação específicas;
 - sobre temas de interesse específico, com objetivos específicos (por exemplo, no caso de informação científica, produzir algum documento – artigo, livro, tese –, no caso de informação cotidiana, tomar conhecimento de promoções – cinema, teatro, festas);
- Necessidade de ajuda para definir seu problema ou necessidade;
- Necessidade de orientação para representar seu problema ou necessidade;
- Necessidade de apoio para identificar outros usuários com o mesmo problema ou necessidade;
- Necessidade de apoio para identificar qual a melhor forma para resolver o problema ou sanar a necessidade;

¹² As necessidades foram listadas com o objetivo de ilustrar as várias possibilidades de intervenção e não esgotam a diversidade de necessidades de informação que podem motivar o uso de serviços de disseminação seletiva de informações ou dele decorrer.

- Necessidade de ajuda para definir o perfil para fazer uso do serviço de disseminação seletiva de informações;
- Necessidade de ajuda para alterar o perfil;
- Necessidade de avaliar a informação;
- Necessidade de compreender/assimilar a informação;
- Necessidade de ajuda para usar a informação.

Diante das várias potenciais necessidades que podem se relacionar ao uso dos serviços de disseminação seletiva de informações é possível que os mesmos sejam implementados a partir dos cinco níveis de mediação, identificados por Kuhlthau (1993):

- Organizador: a partir de uma interação prévia com a comunidade de usuários potenciais, identificam-se suas necessidades de informação e então, desenvolve-se um serviço ou sistema de modo que o usuário defina seu perfil e passe a receber informações;
- Localizador: a partir de uma rápida interação, identifica-se que o usuário tem uma necessidade específica, clara, objetiva, como por exemplo, acompanhar os artigos publicados em um determinado periódico e o mediador passa factualmente a enviar a informação de interesse;
- Identificador: o mediador interage com o usuário uma única vez a fim de entender sua necessidade e definir seu perfil, geralmente por meio de uma entrevista, e passa a indicar um conjunto de fontes de informação possíveis de satisfazer sua necessidade, não considerando sequer o grau de conhecimento do usuário. Este nível é mais eficiente quando o usuário recorre ao serviço com o objetivo de simplesmente manter-se atualizado, de forma genérica, em relação à sua área;
- Conselheiro: o mediador assume a condição de conselheiro e após a identificação do perfil do usuário de forma interativa, busca por meio do entendimento da necessidade e/ou interesse, identificar não apenas as fontes potencialmente

relevantes, mas também indicar uma seqüência de seu uso - ordenando-as por grau de relevância - ou agregar algum valor - comentando o conteúdo dos documentos disseminados, indicando relações semânticas entre eles, etc.;

- Orientador: o mediador intervém no processo de construção do conhecimento, mantendo uma interação constante e dialogando com o usuário, mantendo uma atuação conjunta e presente. O mediador pode atuar na definição do problema, na exploração dos melhores serviços/sistemas disponíveis para atender à necessidade do usuário, na definição do perfil do usuário, no acesso aos documentos, na retroalimentação e na assimilação da informação/aprendizagem.

Dessa forma, é possível que um serviço de disseminação seletiva de informações seja implementado a partir de diferentes níveis de mediação.

Assim, a zona de intervenção sempre será determinada a partir do contexto e necessidades de cada usuário.

De forma ampla, entende-se que a mediação pode, inicialmente, auxiliar na identificação do problema do usuário, na exteriorização das necessidades de informação, na seleção das fontes, na compreensão do serviço e do sistema (funcionamento e objetivos) e na escolha de qual serviço/sistema utilizar; ao longo do processo, a mediação pode ajudar a sanar dúvidas quanto ao funcionamento do serviço ou do sistema e ajudar na interpretação da informação representada no pacote informacional; ao final do ciclo a mediação pode facilitar a revisão da necessidade de informação e ajudar na localização dos documentos ou informações pertinentes. Porém, o mais importante é que por meio da mediação é possível estabelecer estratégias para auxiliar o usuário a se apropriar da informação.

Percebe-se que o aumento do nível de mediação é diretamente relacionado ao aumento do grau de complexidade da atividade do mediador e que à medida que se desloca do nível 1 para o nível 5 há o movimento no sentido de se deslocar sua atuação de um nível operacional para um mais intelectual.

Nesse sentido, acredita-se que quanto maior o nível de mediação maior será a possibilidade de o mediador ter uma definição mais precisa do perfil dos usuários, selecionar uma informação mais contextualizada e com maior grau de relevância e, ainda, ajudar na compreensão do uso do serviço/sistema e da informação em si.

Com a inserção da mediação, nos serviços de disseminação seletiva de informações, os mesmos podem ser compreendidos como algo mais do que uma simples seleção de informações ou documentos, uma vez que, como mencionado por Kuhlthau (1993, p. 137), “a mediação é essencial para permitir às pessoas fazer conexões, mover-se do concreto ao abstrato, reconhecer a necessidade de saber mais, estudar mais profundamente e obter maior compreensão”.

No contexto dos serviços de disseminação seletiva de informações, na Internet, o desenvolvimento das bibliotecas digitais traz a abertura para diferentes possibilidades de implementação de tais serviços. Assim, no capítulo a seguir, busca-se compreender algumas características relacionadas às bibliotecas digitais.

4.1 Conceito

As bibliotecas tradicionais, ao serem planejadas, podem ser estruturadas de modo a assumir diferentes funções, dentre elas:

- Preservação: visa a organizar e preservar os documentos e informações, sendo que, normalmente, somente determinados indivíduos autorizados têm acesso à coleção;
- Disseminação: além de preservar os documentos e informações, a biblioteca passa a executar suas atividades relacionadas à organização da coleção tendo a expectativa de difundir o conhecimento ao torná-lo disponível e acessível aos usuários. Tem-se, aqui, a ênfase no desenvolvimento dos serviços de referência com enfoque de intermediação, isto é, buscando ser o elo entre o usuário e o documento ou informação;
- Interação: a biblioteca além de se preocupar com a preservação e difusão dos documentos e informações, desenvolve serviços e atividades que estimulam a interação sob diferentes ângulos. Assim, pode contemplar a interação social, entre os usuários, por meio da criação de espaços internos de convivência e/ou atividades. No caso de bibliotecas universitárias e escolares é possível o desenvolvimento de atividades que permitam o estabelecimento de redes sociais, como pode ser visto em ações relacionadas aos CRAI (*Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación*). Maurial (2005, p. 8), ao estudar a natureza dos CRAI, propõe uma nova postura das bibliotecas universitárias e considera “que se deve permitir a interação pessoa-conhecimento, pessoa grupo e grupo-conhecimento”. Além disto, no contexto desta tese, tem-se uma compreensão mais ampla do termo interação, a qual pode ser entendida também como a interação entre o bibliotecário e o usuário visando a identificar suas necessidades de informação (o que interfere no desenvolvimento dos serviços de referência) e até mesmo aquela entre o usuário e o espaço físico (o que interfere na organização espacial da biblioteca);

- **Aprendizagem:** a biblioteca, além de desenvolver atividades voltadas para a preservação e difusão dos documentos e informações e a interação, passa a desenvolver atividades e serviços voltados para a aprendizagem. Assim como a função de interação, a função de aprendizagem pode ser vista de diferentes formas. A biblioteca, por exemplo, pode desenvolver cursos e palestras relacionados aos interesses e necessidades dos usuários ou desenvolver serviços relacionados à Competência Informacional, às vezes chamados de serviços de educação dos usuários. Contudo, a apropriação da informação pelo usuário, passa a ser a maior preocupação da biblioteca, do ponto de vista da função de aprendizagem. Assim, tem-se uma abertura para o desenvolvimento de serviços de referência que extrapolem os limites da intermediação e da interação e passem a enfatizar o processo de mediação.

Entende-se que as funções anteriormente identificadas aplicam-se tanto às bibliotecas tradicionais quanto às digitais. Porém, ao analisar algumas definições de bibliotecas digitais¹³ percebe-se que a função de aprendizagem, por meio da apropriação do conhecimento, ainda não está consolidada. As bibliotecas digitais, em sua maioria, ainda estão sendo desenvolvidas observando apenas as funções de preservação e disseminação.

Para Cleveland (1998, p. 2), as bibliotecas digitais “são bibliotecas com os mesmos objetivos, funções e metas das bibliotecas tradicionais – gestão e desenvolvimento da coleção, análise de assunto, criação de índice, provisão de acesso, trabalho de referência e preservação”.

Apesar de Cleveland (1998) entender as bibliotecas digitais com as mesmas funções das bibliotecas tradicionais, percebe-se, em sua definição, a ênfase nos processos das bibliotecas digitais e não no usuário.

¹³ Os estudos direcionados para o desenvolvimento e evolução das bibliotecas digitais abordam questões relacionadas a diferentes tecnologias (digitais, eletrônicas, virtuais), que acabam gerando uma diversidade de formas para nomeá-las. De acordo com Cunha (1999, p. 258) a biblioteca digital pode também ser conhecida como biblioteca eletrônica, biblioteca virtual, biblioteca sem paredes e biblioteca conectada a uma rede. Levando-se em conta a divergência conceitual quanto ao uso dos termos, destaca-se que esta pesquisa não tem por objetivo apresentar uma discussão conceitual sobre sua definição. Faz-se uso do termo biblioteca digital e a partir dele de biblioteca digital federada.

Atkins (1998, p. 11) faz uma analogia do conceito de biblioteca digital entendendo-a como um repositório com sua coleção organizada de publicações (que possam ser impressas) e outros artefatos, combinados com sistemas e serviços que facilitem o acesso físico e intelectual e que esteja disponível por muito tempo.

Entende-se que Atkins (1998, p. 11), ao abordar o acesso intelectual ao conteúdo da biblioteca digital, sinaliza a possibilidade de se desenvolver serviços voltados para a apropriação da informação pelo usuário, mas sua atenção ainda se concentra nos produtos e serviços, sendo que o foco no usuário ainda pode ser compreendido como algo bastante incipiente.

Fox (1998, p. 29) ao falar da complexidade das bibliotecas digitais considera que as mesmas podem envolver,

[...] suporte de forma colaborativa, preservação de documento digital, gerenciamento de base de dados distribuída, hipertexto, filtros de informação, recuperação de informação, módulos de instrução, gerenciamento de direitos autorais, serviços de informação multimídia, serviços de referência e respostas às questões enviadas, busca de recursos e disseminação seletiva de informações.

Percebe-se na visão de biblioteca digital de Fox (1998) uma certa preocupação com o usuário. Contudo, seu olhar, em relação ao usuário, está mais direcionado para a operacionalização de serviços, enfatizando a função de disseminação, do que para o desenvolvimento de ações que permitam identificar as necessidades de informação e colaborar para a apropriação da informação.

A visão sobre as bibliotecas digitais precisa ser entendida não mais como uma simples disponibilização de coleções em meio digital, mas como a combinação de um conjunto composto por acervo, serviços, profissionais, recursos tecnológicos, e, sobretudo, usuários. Acreditamos que assim conseguiremos transpor o conceito de biblioteca para o ambiente virtual com uma maior aproximação do significado que possui no mundo físico/presencial. (SOUTO *et al.*, 2004, p. 13).

Nesse sentido, ao reconhecer a importância dos usuários no contexto das bibliotecas digitais, acredita-se que o deslocamento do foco, para eles, pode contribuir para o desenvolvimento de sistemas e serviços que alcancem maior eficácia.

Isso quer dizer que ao se planejar um sistema ou serviço de informação é importante que se tenha clareza das necessidades dos usuários e que as mesmas se alteram ao longo do tempo e dependem de situações contextuais. No caso de bibliotecas digitais, também é importante que desde sua concepção se tenha a preocupação de se estabelecer procedimentos voltados para sua função de aprendizagem, de modo a ajudar os usuários a se apropriarem da informação.

Assim, assume-se nesta tese que a biblioteca digital é a combinação de um conjunto composto por usuários, profissionais, acervo, serviços e recursos tecnológicos voltados para a apropriação da informação, pelos usuários. Desta forma, a partir da identificação das necessidades dos usuários e dos diferentes contextos de uso da informação, as bibliotecas digitais devem ser estruturadas de modo a contemplar, além de conteúdo, aprendizagem e interação.

4.2 Implementação de bibliotecas digitais

Do ponto de vista tecnológico, Sharon e Frank (2000) ampliam o conceito de bibliotecas digitais, ao considerar três diferentes possibilidades para implementação:

- Biblioteca Digital Autônoma (BDA)¹⁴: é a biblioteca clássica normal implementada de maneira completamente automatizada. A BDA é simplesmente uma biblioteca com a coleção digital, sendo independente (material centralizado). São exemplos deste tipo de biblioteca, a Biblioteca do Congresso (<http://www.loc.gov>) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (<http://www.teses.usp.br>).
- Biblioteca Digital Federada (BDF): é uma federação de várias BDAs independentes, organizadas em torno de um tema comum. Uma BDF consta de várias BDAs que formam uma biblioteca em rede com uma interface de usuário transparente. As distintas BDAs são heterogêneas e estão conectadas via

¹⁴ Nesta pesquisa os repositórios digitais são entendidos como bibliotecas digitais autônomas (BDAs).

comunicação em rede, tendo como maior desafio para sua construção e manutenção a interoperabilidade, já que os distintos repositórios utilizam diferentes normas e formatos de metadados. Como exemplo tem-se: NCSTRL (<http://www.ncstrl.org>), NDLTD (<http://www.ndltd.org>) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), gerenciada pelo IBICT (<http://bdtb.ibict.br>).

- Biblioteca Digital *Recolectada*¹⁵ (BDR): é uma biblioteca virtual que proporciona acesso resumido a materiais dispersos na Internet, relacionando-os. Uma BDR somente administra metadados indicando onde a coleção (sites, documentos) se encontra. O material alojado neste tipo de biblioteca está *recolectado* (convertido em resumos) de acordo com a definição de um Especialista da Informação (EI). Entretanto, uma BDR tem as características de uma biblioteca digital normal, pois está sutilmente estruturada e centrada em um tema específico. Como exemplo tem-se: IPL (<http://www.ipl.org>), WWW Virtual Library (<http://www.vlib.org>) e Bibliotecas Virtuais Temáticas do Prossiga (<http://prossiga.ibict.br/bibliotecas>).

Em relação ao contexto americano, Mischo (2005) retrata a evolução das tecnologias de bibliotecas digitais e considera que existiram duas fases. A primeira iniciou-se em 1994, com o programa *Digital Libraries Initiative*, chamado DLI-1 e a segunda em 1998, com o DLI-2.

O DLI-1 teve grande importância porque contribuiu para o desenvolvimento de normas, padrões e guias de boas práticas disponíveis hoje para bibliotecas digitais. O DLI-2 buscou desenvolver métodos que permitissem a integração dessas bibliotecas e de interação com elas através de interfaces inteligentes.

Embora, os projetos do DLI-1 sirvam para identificar e definir importantes documentos e metadados padrões, é na fase 2 que surgem os estudos relativos à sua Federação, pois os projetos da DLI-1, ainda segundo Mischo (2005), não tinham os requisitos tecnológicos para federar e integrar o que estava disperso em um universo de recursos de informação distribuídos. Como decorrência, surgem as pesquisas para o desenvolvimento de mecanismos de busca distribuídos com o *NSDL Core Integration Project*¹⁶,

¹⁵ O termo *Biblioteca Digital Recolectada* pode ser comparado à compilação de uma bibliografia.

¹⁶ Projeto iniciado em janeiro de 2003. Mais informações:

http://nsdl.org/resources_for/library_builders/projects.php?this_sort=pi&keyword=&project_id=227656

e os projetos de federação de bibliotecas digitais respaldados no desenvolvimento tecnológico proveniente dos sistemas de informação federados conforme já mencionado. (FERREIRA; SOUTO, 2005).

Desde então, as bibliotecas digitais vêm se desenvolvendo cada vez mais, estando presentes no contexto de universidades, empresas, órgãos governamentais, entidades de classe, dentre outros. Sendo, geralmente de acesso livre, as bibliotecas digitais carregam em si questões ideológicas relacionadas ao compartilhamento de informações.

As bibliotecas digitais deveriam permitir a qualquer cidadão acessar todo o conhecimento humano em qualquer momento e em qualquer lugar, de forma amigável, multimodal, eficiente e eficaz, superando barreiras de distância, língua e cultura e utilizando múltiplos dispositivos conectados à Internet. (DELOS, 2001, p. 5).

O fato de a Internet facilitar a disseminação da informação colabora para o surgimento de distintas visões em relação às bibliotecas digitais, inclusive, pensando-se na possibilidade de sistemas que superem as barreiras de espaço, tempo e língua. Contudo, diante da complexidade envolvida, ainda há necessidade de muitos esforços por parte dos pesquisadores, para que isso se concretize.

A integração das bibliotecas digitais deu-se, principalmente, a partir dos estudos de sistemas de informação federados e do movimento de Arquivos Abertos. Segundo Conrad *et al.* (1999, p. 1) ao contrário da noção clássica de sistemas de bases de dados federadas e “*multi-databasesystems*”, o termo sistemas de informação federados pretende incluir informação semi-estruturada e até mesmo não estruturada, além das fontes de informação estruturadas. Sheth e Larson (1990) também compartilham dessa visão.

Para o entendimento de como os sistemas de informação federados são organizados é fundamental compreender o que significa, neste contexto, o termo “componentes”. De acordo com Busse *et al.* (1999, p. 1) muitos paradigmas relacionados ao desenvolvimento de softwares têm mudado, pois os sistemas modernos estão sendo estruturados observando a interoperação, mas com seus componentes desenvolvidos de forma independente. Para eles o termo componente denota um sistema fonte que participa da federação, sendo diferente do uso feito em outras áreas como, por exemplo, na engenharia de software, em que o termo é usado com o sentido de uma parte, do software, possuidora de certas propriedades.

Busse *et al.* (1999, p. 7) entendem que um sistema de informação federado é aquele construído a partir de um conjunto de componentes heterogêneos (podem usar diferentes regras de segurança e protocolos, diferentes modelos de dados e de semântica), semi-autônomos (têm liberdade para definir seu design, decidir com quais outros sistemas eles vão se comunicar e para estabelecer a ordem de processamento das solicitações externas recebidas) e distribuídos (os dados são localizados fisicamente em diferentes servidores).

Além de Sharon e Frank (2000), diferentes autores como Arms (2000), Gonçalves, France e Fox (2001) e Pirri, Pettenati e Giuli (2002) ajudam na compreensão do termo biblioteca digital federada.

O termo biblioteca digital federada está relacionado a um grupo de organizações que trabalham juntas, formal ou informalmente, por meio da interoperabilidade, a partir do uso de padrões comuns, podendo ter diferentes plataformas tecnológicas, desde que implementem serviços compatíveis com os padrões determinados e concordem com as políticas e diretrizes (ARMS, 2000) *apud* (FERREIRA; SOUTO, 2005).

Pirri, Pettenati e Giuli (2002) e Gonçalves, France e Fox (2001), complementam [a compreensão de Arms] agregando a idéia de que uma Federação se refere à composição ou união de várias bibliotecas digitais independentes ou autônomas; distribuídas na Internet e organizadas por temas ou recursos específicos; que formam uma rede de bibliotecas com interface de acesso único e integrado à grande quantidade e heterogeneidade de informação estruturada, semi-estruturada e não-estruturada (vídeos, apresentações, imagens, sons, gráficos etc.). (FERREIRA; SOUTO, 2005).

Analisando as compreensões de Sharon e Frank (2000), Arms (2000), Gonçalves, France e Fox (2001) e Pirri, Pettenati e Giuli (2002) fica evidente que uma biblioteca digital federada pode constituir-se a partir da cooperação entre diferentes bibliotecas digitais autônomas, com o intuito de prover melhores serviços aos usuários e, sobretudo, oferecer acesso, a partir de uma interface única, às diferentes coleções.

Entende-se que há necessidade de ampliar o conceito de bibliotecas digitais federadas, acrescentando-se à integração tecnológica, por meio do uso de padrões e protocolos de comunicação, o compartilhamento de uma política comum de detalhamento dos metadados, a partir das necessidades de informação de seus usuários potenciais.

A idéia central, a partir da qual é possível compreender o que seja uma biblioteca digital federada, é a interoperabilidade entre os componentes da Federação, identificados como os provedores de dados que a integram, regida por protocolos comuns e uma política de gestão.

Pirri, Pettenati e Giuli (2002) entendem que o objetivo da integração de bibliotecas digitais é planejar uma arquitetura própria, uma estrutura de metadados e um protocolo adequado para prover uma interface única e uma visão integrada dos dados.

Nessa mesma linha de pensamento, Marcondes e Sayão (2001, p. 26) consideram que para o usuário, “o interessante e confortável seria poder submeter sua necessidade de informação e interagir com uma *única interface* e ter retornadas informações de diferentes fontes, de forma consolidada”.

Na perspectiva adotada nesta pesquisa, os componentes de uma biblioteca digital federada podem ser bibliotecas digitais autônomas, outras bibliotecas digitais federadas e/ou periódicos eletrônicos. Desta forma, uma biblioteca digital federada pode ser constituída a partir de diferentes provedores de dados, dentre os quais se destacam:

- repositórios institucionais: no contexto de uma instituição estes repositórios são gerenciados por uma unidade ou departamento. Exemplos: Biblioteca Digital do Instituto de Física da Unicamp¹⁷ e Biblioteca Digital da Unicamp¹⁸;
- repositórios temáticos: são desenvolvidos visando uma dada área do conhecimento. Exemplo: Federação de Bibliotecas Digitais Lusófonas em Ciências da Comunicação¹⁹;
- repositórios especializados: são desenvolvidos buscando agrupar dados de um tipo específico de publicação. Os mais comuns são os repositórios de teses e dissertações. Exemplo: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações²⁰, gerenciada pelo IBICT (BDTD);
- periódicos eletrônicos: periódicos que disponibilizam seus textos na Internet. Exemplo: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação²¹.

¹⁷ <http://www.ifi.unicamp.br>

¹⁸ <http://libdigi.unicamp.br>

¹⁹ http://www.portcom.intercom.org.br/www_antigo2

²⁰ <http://bdttd.ibict.br>

²¹ <http://www.unicamp.br/bc>

Uma questão interessante é que um repositório pode ter seus dados armazenados em um único servidor e compartilhá-los com outros repositórios, constituindo, assim, uma biblioteca digital federada. Esta, por sua vez, pode exercer tanto a condição de provedora de serviços quanto de agregadora. Como provedora de serviços, oferece, por exemplo, serviço de busca federada. Como agregadora organiza os metadados de diferentes repositórios permitindo que os metadados possam ser coletados por outras Bibliotecas Digitais Federadas. Um exemplo é a BDTD, gerenciada pelo IBICT, que expõe seus metadados coletados para o Harvester da NDLTD.

Para Shreeves *et al.* (2005, p. 223), as decisões que os desenvolvedores de recursos tomam quanto à criação, manutenção e garantia da qualidade de seus metadados podem ter um significativo impacto sobre os agregadores e provedores de serviços, pois a federação de recursos digitais é freqüentemente alcançada através da agregação de metadados descritivos.

A recuperação da informação, em bibliotecas digitais federadas, pode ocorrer a partir de diferentes recursos. Os mais comuns são a busca federada e o *harvesting*.

O termo busca federada possui vários sinônimos, apresentados por diferentes autores. Crawford (2004, p. 80) apresenta como possibilidades o uso dos termos busca federada, busca distribuída, “*cross-database search*”, metabusca ou portais de busca.

A busca federada é entendida no dicionário ODLIS (*Online Dictionary for Library and Information Science*²²), como uma busca por informação que usa um software planejado para pesquisar por meio de uma única interface múltiplos recursos de informação interligados.

Para Jacso (2004, p. 17) a busca federada consiste na transmissão de uma pergunta, com a sintaxe apropriada, a um grupo de bases de dados dispersas, agrupando os resultados coletados das bases de dados, apresentando-os em um formato sucinto e unificado, com duplicação mínima e permitindo que o usuário da biblioteca classifique o resultado agrupado, ajustando-o por meio de vários critérios.

²² Disponível em: <http://lu.com/odlis>.

Wadham (2004, p. 20) entende a busca federada como uma técnica pela qual as fontes de informação múltiplas podem ser pesquisadas ao mesmo tempo, sendo que o mecanismo de busca federado, usando um protocolo de busca tal como Z39.50, recolhe a informação a partir de várias fontes e fornece um resultado de busca ao usuário.

Apesar da existência de diferentes conceitos para o termo busca federada ainda não há um usado consensualmente. Porém, um aspecto é certo. A busca federada agrupa os resultados originários de fontes de informação diferentes, por meio de um único comando de busca.

Quanto ao *harvesting*, este tem relação direta com o movimento de Arquivos Abertos e consiste na coleta automatizada de metadados.

O esquema de coleta automática de metadados (*harvesting*) é mais recente: metadados de diversos provedores de informação tornam-se “visíveis” através de protocolos padronizados e são coletados automaticamente de forma periódica e armazenados em um *data warehousing*, ou base centralizada de metadados, onde são efetuadas as buscas de forma integrada. (MARCONDES; SAYÃO, 2001, p. 27).

O protocolo mais utilizado para *harvesting*, no contexto das bibliotecas digitais, tem sido o OAI/PMH (*Open Archives Initiative/Protocol for Metadata Harvesting*), voltado para a geração de publicações de livre acesso e alinhado ao movimento dos Arquivos Abertos e livre acesso à informação (MARDERO-ARELLANO; FERREIRA; CAREGNATO, 2005, p.198).

Segundo Liu *et al.* (2001) a Iniciativa de Arquivos Abertos (Open Archives Initiative - OAI) pressupõe duas funções distintas: provedores de dados e provedores de serviços, sendo que os provedores de serviços desenvolvem serviços de valor agregado a partir dos metadados coletados em distintos provedores de dados.

Parte do futuro dos *open archives* depende dos avanços das tecnologias de informação e comunicação, especialmente da indústria de *software*, que hoje busca implementações que tentam aliar *performance* e interoperabilidade em diferentes ambientes. Isso garantirá aos *open archives* a ascensão de provedores de dados (*data providers*), usando o jargão técnico, para provedores de serviços (*service providers*), o que já ocorre, por exemplo, no RePEc, agregando valor às informações disponibilizadas pelos arquivos abertos. (SENA, 2000, p. 75).

De forma geral, verifica-se que a implementação de bibliotecas digitais tem dado enfoque ao desenvolvimento do conteúdo, atuando na função de preservação e disseminação. Contudo, considera-se também importante o desenvolvimento de serviços e recursos que correspondam às funções de aprendizagem e interação.

4.3 Espaços de informação, interação e aprendizagem

Coleman e Oxnam (2002) falam sobre a incorporação da interatividade/interação em bibliotecas digitais. Destacam que pesquisas em diferentes áreas tais como, Interação Humano Computador, Recuperação da Informação, Tecnologia Educacional e Design Instrucional relacionam-se à interação e interatividade. Eles identificam três espaços, no contexto de bibliotecas digitais, que podem ser compreendidos como:

- **Espaço de informação:** relaciona-se ao conteúdo que necessita ser organizado e gerenciado, fazendo-se uso de padrões e diretrizes que permitam a integração de recursos informacionais diferenciados, distribuídos, heterogêneos, autônomos, estruturados e semi-estruturados. O espaço de informação se constitui a partir da junção da política de gestão, do conteúdo e da ferramenta tecnológica (sistema);
- **Espaço de aprendizagem:** pressupõe o desenvolvimento de ações, a partir do uso de recursos tecnológicos com fins educacionais, orientadas, principalmente, pelas teorias de aprendizagem, por fundamentos de recuperação da informação e técnicas de design instrucional;
- **Espaço de interação:** pressupõe o uso de tecnologias de interação que estimulem a construção coletiva de conhecimento entre os usuários, dispersos geograficamente e promova o estabelecimento de redes sociais. Os fundamentos de interação humano-computador corroboram com a visão de espaço de interação, principalmente, ao apoiar a definição e estruturação da interação entre o usuário e o sistema.

Nessa perspectiva, considera-se que o ambiente de uma biblioteca digital é propício para a incorporação de recursos tecnológicos que estimulem a interação entre os usuários e o desenvolvimento de serviços interativos, pois desta maneira poder-se-á atuar de diferentes formas no espaço de aprendizagem fazendo-se uso do espaço de informação.

4.3.1 Espaço de informação

Em relação ao conteúdo, os itens que formam a coleção do espaço de informação são chamados de objetos digitais. Para Schwartz (2000, p. 386), dentre as várias possibilidades, os “objetos digitais podem ser textos, imagens, sons, imagens em movimento, multimídia, dados, software, arquivos tridimensionais”, dentre outros.

O espaço de informação pode ser estruturado de modo a contemplar o conteúdo completo dos objetos informacionais ou apenas sua representação (metadados).

Lagoze e Fielding (1998), em relação às coleções de bibliotecas digitais federadas²³, consideram que seu desenvolvimento observa três importantes funções, assim como acontece no caso das bibliotecas tradicionais:

- Seleção: definição de recursos que compõem a coleção, podendo ser todos os recursos da biblioteca ou um subconjunto;
- Especialização: designa um conjunto de recursos tecnológicos ou técnicas de catalogação, que são adaptados às características da coleção ou ao público para o qual a coleção é direcionada;
- Administração: estabelece um conjunto de políticas de gestão e preservação que obedecem às características da coleção.

²³ Os autores usam o termo biblioteca digital distribuída.

Considera-se que a política de gestão deve preocupar-se não apenas em definir padrões para a representação dos metadados e protocolos de comunicação entre as diferentes bibliotecas digitais que integram a federação, mas, também, orientar o nível de detalhamento a ser seguido por elas. Não basta que o espaço de informação seja desenvolvido a partir de uma plataforma tecnológica interoperável.

É importante entender que a recuperação da informação em uma biblioteca digital federada tende a ser otimizada se houver um macro-estudo das necessidades de informação dos usuários potenciais e, a partir daí, definir-se não apenas como representar os metadados, mas também, quais metadados devem ser obrigatoriamente usados e o nível de detalhamento deles.

Entende-se que tal procedimento não fere o princípio de autonomia das bibliotecas digitais vinculadas à federação, uma vez que as mesmas poderiam usar, além dos metadados obrigatórios (e do nível de detalhamento proposto) outros que considerassem relevantes para atender às necessidades de seus usuários específicos.

Percebe-se que, geralmente, o planejamento da maioria das bibliotecas digitais é realizado levando-se em consideração somente o desenvolvimento do espaço de informação, enfatizando-se sobretudo, o conteúdo e a plataforma tecnológica.

Dessa forma, percebe-se que há um grande esforço em implementar bibliotecas digitais federadas buscando-se reunir, organizar, recuperar e preservar informações e documentos. Porém, tal concepção pressupõe uma atitude passiva do serviço/sistema e pró-ativa por parte do usuário, isto é, uma vez estruturado o sistema, cabe a ele, quando necessário, identificar sua necessidade e localizar a informação relevante e pertinente.

Acredita-se que isso é uma evidência de que as bibliotecas digitais federadas estão sendo desenvolvidas com foco no sistema e não no usuário. Contudo, o reconhecimento da existência dos espaços de interação e aprendizagem, abre perspectivas para que o foco se desloque da ferramenta e do conteúdo para o usuário.

4.3.2 Espaço de aprendizagem

Pensar as bibliotecas digitais como espaços de aprendizagem pressupõe reconhecê-las como mecanismos ativos inseridos no processo de formação e educação continuada dos indivíduos.

Contudo, entende-se que para atuar no espaço de aprendizagem é conveniente a aquisição de certas qualificações:

- conhecimento didático-pedagógico: é importante que se adquiram habilidades junto à área de Educação, de modo a obter conceitos básicos sobre as diversas teorias de aprendizagem e de design instrucional;
- conhecimento de editoração gráfica: o domínio dos recursos gráficos pode ser útil para a elaboração de cursos a distância;
- conhecimento de redes sociais: entender a dinâmica das redes sociais pode ser útil para o desenvolvimento de atividades que permitam a aprendizagem a partir da troca de conhecimento e interação entre os usuários;
- domínio de tecnologias de informação e comunicação: a própria natureza do ambiente e contexto das bibliotecas digitais exige o conhecimento de recursos tecnológicos de informação e comunicação.

Nesse sentido, apresentam-se exemplos operacionais para representar algumas possibilidades para que tal idéia se concretize:

- Oferecimento de cursos a distância de interesse dos usuários, assim como as bibliotecas públicas tradicionais oferecem presencialmente;
- Encontros virtuais, com especialistas convidados, para que os usuários possam discutir com eles sobre temas de seu interesse. Tais encontros podem ocorrer por meio de fórum, chat e videoconferência;
- Criação de comunidades virtuais temáticas;
- Estruturação de conteúdos instrucionais temáticos direcionados para públicos-alvo;

- Programas de incentivo para a produção científica, como, por exemplo, concursos de monografias sobre temas de interesse dos usuários.

Marshall *et al.* (2003) relatam o desenvolvimento de um sistema definido a partir da teoria de aprendizagem construtivista, relacionado aos seis estágios do processo de busca de informação de Kuhlthau (1993), que se constitui em uma integração de gestão do conhecimento (KM) e técnicas de biblioteca digital.

O sistema foi construído com base em um modelo de como comunidades e indivíduos criam e compartilham conhecimento. Vários objetivos do design foram identificados e um sistema foi desenvolvido; ferramentas de biblioteca digital são integradas com ferramentas de mapeamento de conceitos e de apoio à sala de aula para produzir um ambiente em que os estudantes possam construir representações do conhecimento que adquirem. (MARSHALL *et al.*, 2003).

Marshall *et al.* (2006) propõem a integração de ferramentas de mapeamento de conceitos, de bibliotecas digitais e gestão de cursos, visando ao deslocamento das bibliotecas digitais rumo ao espaço de aprendizagem dos estudantes.

Visualizar as bibliotecas digitais como espaços de aprendizagem abre perspectivas para que os profissionais da informação possam ampliar o alcance de suas atividades direcionando-as para o desenvolvimento da Competência Informacional dos usuários.

Torras e Skagen (2006, p 75) discutem como a Competência Informacional e digital pode facilitar o acesso intelectual do usuário à informação e relatam projetos de bibliotecas digitais voltados para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem *online*, direcionados para uso em salas de aula virtuais, de modo a ajudar os estudantes no processo de busca de informação e uso de fontes de informação.

[...] a educação, representa a “porta de acesso” para o estabelecimento de uma cultura informacional, na qual professores e bibliotecários são os responsáveis [pela] promoção de um aprendizado cooperativo, que contribuirá para a transformação nas formas de ensinar e aprender na sociedade de informação. (PASSOS; SOUZA; SANTOS, 2007, p. 7).

No contexto do espaço de interação, abre-se a possibilidade para a presença de um agente humano que deixe a condição de intermediário e passe a atuar como mediador,

de modo a colaborar não apenas com a disponibilização da informação, mas também com sua apropriação por parte do usuário.

Jacobson e Ignacio (1997, p. 793) vêem a biblioteca digital como um sistema dinâmico, “composto não só de informação digitalizada e softwares, mas também de contribuições dos usuários para o sistema e as interações deles com profissionais humanos mediadores”.

Kuhlthau (1997), dentro de uma abordagem construtivista, abre precedente para a mediação em bibliotecas digitais, a partir da identificação das zonas de intervenção críticas.

Bibliotecários desempenham um papel crítico na criação de ambientes que promovam aprendizagem significativa e duradoura em bibliotecas digitais. A abordagem construtivista de aprendizado é bem adequada ao novo ambiente de abundantes recursos. A abordagem propõe aos estudantes formular sua própria perspectiva focada dentro das fases do processo de busca de informação de modo a lhes permitir classificar através dos vastos recursos de bibliotecas digitais aqueles itens que façam sentido para eles. Bibliotecários que estejam conscientes da experiência holística do ISP [*Information Search Process*] englobando pensamento, ações e sentimentos podem identificar uma zona de intervenção crítica na qual os alunos podem ser providos com orientação essencial. Bibliotecários podem desenvolver novas estratégias para orientar e instruir estudantes no processo de aprendizagem em bibliotecas digitais.

Assim, a compreensão do espaço de aprendizagem, no contexto das bibliotecas digitais, amplia o escopo das atividades dos profissionais da informação, sobretudo, dos bibliotecários, não limitando sua atuação ao espaço de informação.

4.3.3 Espaço de interação

O espaço de interação pode ser compreendido dentro de uma visão de redes sociais, no qual há a presença de interação entre os usuários da biblioteca digital e entre usuários e especialistas e, ainda, entre usuários e um mediador.

Compreendem-se as redes sociais a partir do conceito de Garton, Harthornthwaite e Wellman (1997):

Assim como uma rede de computadores é um conjunto de máquinas conectadas por um conjunto de cabos, uma rede social é um conjunto de pessoas (ou organizações ou outras entidades sociais) conectadas por um conjunto de relações sociais, como amizades, trabalho colaborativo ou intercâmbio de informações.

Nesse sentido, entende-se que no contexto das bibliotecas digitais é possível desenvolver recursos que permitam a criação de diferentes redes sociais.

Segundo Tomáel e Marteleto (2006, p. 76), “no ambiente das redes, o compartilhamento de informação e de conhecimento entre as pessoas é constante, pois as pessoas freqüentemente gostam de compartilhar o que sabem”.

“A disposição em compartilhar e o compartilhamento eficiente de informação entre os atores de uma rede, asseguram ganhos, porque cada participante melhora, valendo-se das informações às quais passa a ter acesso e que poderão reduzir as incertezas e promover o crescimento mútuo”. (TOMÁEL; MARTELETO, 2006, p. 76).

Entende-se que estimular a interação entre os diferentes atores (usuários, especialistas da comunidade científica e profissionais vinculados à equipe gestora da biblioteca digital) é uma forma de prover maior autonomia aos usuários da biblioteca digital, uma vez que se permite a eles, por meio do estabelecimento de relações informais, uma forma alternativa para a identificação de informações, não dependendo, assim, exclusivamente da ação proveniente de um agente vinculado à estrutura hierarquizada, representada pelos responsáveis pela implementação da biblioteca digital.

Segundo Marteleto (2001, p. 72) atualmente há uma “valorização dos elos e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas” sendo que “o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente em nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estrutura das instituições modernas”.

Assim, propõe-se a integração da visão de redes sociais ao contexto das bibliotecas digitais como uma alternativa para a estruturação de espaços de interação.

No que se refere à interação entre usuários é importante entender que as bibliotecas digitais não precisam se limitar a atender às necessidades de informação de seus usuários somente com sua coleção interna. Uma vez que se estimula a interação entre os usuários é possível ampliar o escopo de atuação das bibliotecas digitais permitindo aos usuários diferentes recursos para a obtenção de informação, como por exemplo, fórum, *chat*, listas de discussão.

Se tais recursos forem estruturados dentro de comunidades virtuais temáticas e, estas, por sua vez, forem disponibilizadas dentro da biblioteca digital, é possível estimular o surgimento de redes sociais que também se constituirão em fontes alternativas para a localização de informação.

A proposta de se inserir comunidades virtuais no contexto das bibliotecas digitais pressupõe uma inversão do processo, uma vez que, normalmente, as comunidades virtuais são criadas e a partir das interações chega-se à necessidade de um repositório digital para armazenar os documentos disseminados, internamente, no contexto daquela comunidade.

A necessidade de ajuda na seleção de material, a aceitação da informação informal [pelos usuários], a natureza contextual dos que buscam informações, a satisfação pessoal e os benefícios da comunidade são fatores que demonstram a viabilidade de se adotar alguma forma de interação social no interior das bibliotecas digitais.
(ACKERMAN, 1994, p. 3).

O uso de distintos recursos de comunicação e de comunidades virtuais, no contexto de bibliotecas digitais, faz uma interface com o espaço de aprendizagem, uma vez que podem ser um meio para geração de conhecimento a partir das interações realizadas. Não se trata aqui da aprendizagem formal, mas daquela que decorre de qualquer processo de reflexão individual ou coletiva.

Também, no contexto do espaço de interação, abre-se a possibilidade para a presença de um agente humano que deixe a condição de intermediário e passe a atuar como mediador, por meio de interação e acompanhamento sistematizado dos usuários, de modo a participar de seu processo de busca de informação não apenas em relação à identificação/localização da informação, mas também ajudando-os a se apropriar dela.

De forma geral, percebe-se que, no contexto das bibliotecas digitais, as implementações tecnológicas têm sido direcionadas no sentido de aprimorar o espaço de informação, o que levou ao desenvolvimento das bibliotecas digitais federadas, por meio da integração de diferentes coleções. Porém, destaca-se que é importante vislumbrar as inúmeras possibilidades que a tecnologia oferece para a implementação de serviços que possibilitam a estruturação dos espaços de aprendizagem e interação.

Assim, acredita-se que o ideal de uma biblioteca digital - e dos serviços de informação nela desenvolvidos - é buscar a integração dos três espaços: informação, aprendizagem e interação.

4.4 Disseminação seletiva de informações em bibliotecas digitais

As bibliotecas digitais fazem uso de diferentes recursos, propiciados pela Internet, para o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações.

Faensen *et al.* (2001, p. 7) relatam o protótipo de um sistema de disseminação seletiva de informações, voltado para bibliotecas digitais, chamado Hermes, no qual os perfis dos usuários eram representados por estratégias de busca, estruturadas em lógica booleana, e destacam que o mais importante no projeto é a presença da heterogeneidade dos provedores de informação²⁴ e a filtragem de informação realizada de acordo com as necessidades dos usuários. Os autores alertam para a necessidade de se eliminar as informações duplicadas, representadas em diferentes formatos de metadados.

Tem-se, no modelo relatado por Faensen *et al.* (2001, p. 7), um exemplo de serviço de disseminação seletiva de informações em bibliotecas digitais federadas. O foco do serviço, além da tecnologia, encontra-se na visão da biblioteca digital como um espaço de informação (centrado no conteúdo).

²⁴ Trata-se, portanto, de um serviço de disseminação seletiva de informações para bibliotecas digitais federadas. Este tipo de serviço, quando automatizado, pode ser encontrado na literatura científica sob o nome de disseminação seletiva de informações distribuída (WHYLE; FREI, 1989; YAN; GARCIA-MOLINA, 1994; FRENCH; VILES, 1999; O'NEIL, 2001).

Também, numa visão centrada em conteúdo, é possível encontrar implementações de serviços de disseminação seletiva de informações, em bibliotecas digitais, a partir do uso de *feeds* de RSS. Tenant (2003) foi um dos primeiros a propor o uso de RSS em bibliotecas digitais. Têm-se diferentes possibilidades para uso de RSS como meio de prover serviços de disseminação seletiva de informações.

A biblioteca digital SPIE²⁵, por exemplo, permite que o usuário realize uma busca e, após a exibição do resultado, adicione o *feed*, correspondente àquela estratégia de busca, a seu conjunto de feeds de RSS. Outro exemplo é o serviço provido pela *Digital Library of Information Science and Technology*²⁶, no qual o usuário seleciona os *feeds* de seu interesse, a partir de uma lista de categorias temáticas, previamente definidas. Assim, toda vez que algum novo documento, relacionado à estratégia de busca ou às categorias temáticas, for inserido na biblioteca digital, o usuário recebe a notificação em seu agregador de *feeds*.

Avancini e Straccia (2005, p. 164) consideram que as bibliotecas digitais, além de um espaço de informação, podem ser vistas como um espaço adequado ao trabalho colaborativo de pessoas que compartilham interesses comuns. Dentro desta visão, descrevem o ambiente da biblioteca digital CYCLADES. Dentre suas funcionalidades, o sistema prevê a possibilidade de recomendações.

Contudo, em relação ao CYCLADES, a recomendação não se limita a encontrar conteúdo relacionado ao perfil do usuário, mas também recomenda usuários e comunidades de usuários. Avancini e Straccia (2005, p. 174) destacam que alguns experimentos demonstram a efetividade da recomendação de usuários.

Corroborando com a visão de Avancini e Straccia (2005), Ferreira, Borbinha e Delgado (1997, p. 4) relatam a arquitetura de um serviço de disseminação seletiva de informações, a ser implementado em uma biblioteca digital, resultante do projeto ArquiTec. Em seu modelo, os usuários a partir de seus perfis, seriam notificados em relação a diferentes eventos:

²⁵ A SPIE é uma sociedade internacional que promove uma abordagem interdisciplinar para ciência e aplicação da luz. Sua biblioteca digital está disponível em: <http://spiedigitallibrary.aip.org/>

²⁶ Disponível em: <http://dlist.sir.arizona.edu/>

- notificação de novos documentos relacionados aos perfis;
- notificação de alterações (versões) nos documentos de interesse (acessados);
- notificações de novas anotações nos documentos de interesse (acessados) - por exemplo, inclusão de metadados;
- notificação de novos usuários com perfis similares;
- notificação a respeito dos usuários que alteraram seus perfis e passaram a ter perfis similares a outros usuários.

Percebe-se que os modelos de serviço de disseminação seletiva de informações, propostos por Avancini e Straccia (2005) e Ferreira, Borbinha e Delgado (1997, p. 4) são estruturados reconhecendo a biblioteca digital como espaço de conteúdo, de interação e aprendizagem, uma vez que estimula a interação entre os usuários e/ou a aprendizagem informal, por meio da criação de comunidades virtuais de aprendizagem.

Por fim, dentro de uma perspectiva voltada para a valorização da disseminação de informações realizada por indivíduos, tem-se o serviço NEP.

Nesse serviço, desenvolvido no contexto da biblioteca digital federada RePEc, a seleção da informação é realizada por voluntários, que levam em consideração, quando da filtragem de informação, os interesses de grupos de indivíduos.

Assim uma vez que o NEP se constitui no estudo de caso desta tese, tem-se, a seguir, a descrição dos procedimentos metodológicos e, em sequência, o detalhamento do caso.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 Delineamento do método

Dentro de uma abordagem qualitativa, esta pesquisa trata-se de um estudo exploratório que recorreu ao método do estudo de caso como meio para a compreensão do fenômeno de como a atuação de agentes humanos pode agregar valor aos serviços de disseminação seletiva de informações, no ambiente de bibliotecas digitais federadas.

Para Gil (1999, p. 43), a finalidade da pesquisa exploratória relaciona-se ao desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e idéias, podendo ter em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses para estudos posteriores, sendo que “quase sempre [é] feita na forma de levantamento bibliográfico, entrevistas com profissionais que estudam/atuam na área, visitas a *websites*, etc” (SANTOS, 2006, p. 26).

Segundo Yin (2005, p. 19) “os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo ‘como’ e por que’, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos [...]”. Para Santos (2006, p. 30) “estudar um caso é selecionar um objeto de pesquisa restrito, com o objetivo de aprofundar-lhe os aspectos característicos. O objeto do estudo de caso pode ser qualquer fato/fenômeno/processo individual, ou um de seus aspectos” (SANTOS, 2006, p. 30).

5.2 Seleção do estudo de caso

Yin (2005) ao definir tecnicamente o estudo de caso como estratégia de pesquisa entende que:

1. Um estudo de caso é uma investigação empírica que
 - investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando
 - os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. (YIN, 2005, p. 32).

2. A investigação de estudo de caso

- enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado,
- baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado,
- beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados. (YIN, 2005, p. 33).

Goode e Hatt (1979, p. 422) entendem que o estudo de caso não é uma técnica específica para obter dados, mas “um meio para organizar os dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado”, sendo “uma abordagem que considera qualquer unidade social como um todo”.

O Método do Estudo de Caso é um método das Ciências Sociais e, como outras estratégias, tem as suas vantagens e desvantagens que devem ser analisadas à luz do tipo de problemas e questões a serem respondidas, do controle possível ao investigador sobre o real evento comportamental e o foco na atualidade, em contraste com o caráter do método histórico. (BRESSAN, 2000).

Dentre as principais críticas feitas aos estudos de caso, Yin (2005, p. 29) destaca a falta de rigor da pesquisa, pouca base para elaborar uma generalização científica, são muito demorados e resultam em documentos ilegíveis.

Como caso, nesta pesquisa, escolheu-se o NEP (*New Economics Papers*), um serviço de disseminação seletiva de informações, desenvolvido no ambiente da biblioteca digital RePEc (*Research Papers in Economics*).

A escolha do estudo de caso deve-se ao fato de que o modelo do NEP - em que a tecnologia é usada como meio para facilitar a operação do serviço sendo a seletividade determinada a partir da análise feita pelos indivíduos voluntários - até o momento, parece ser único no ambiente de bibliotecas digitais.

Acredita-se que as informações obtidas, a partir do estudo de caso, poderão ajudar na compreensão de questões relacionadas à mediação, por meio de intervenção humana, em serviços de disseminação seletiva de informações.

5.3 Definição de variáveis

Trabalhando dentro de uma abordagem qualitativa e tendo-se escolhido o estudo de caso como o método mais apropriado para esta pesquisa de natureza exploratória, com foco na atuação do mediador, analisaram-se as seguintes variáveis:

- **Interação entre mediadores e usuários:** verificar como ocorre a interação entre os mediadores e os usuários do serviço;
- **Seleção dos documentos:** identificar quais são os critérios que os mediadores utilizam para selecionar os documentos, assim como o papel da tecnologia neste processo;
- **Motivação dos mediadores:** uma vez que no contexto do caso estudado os mediadores são voluntários, torna-se importante identificar os motivos que lhes levam a colaborar com o serviço;
- **Impacto do serviço:** buscou-se compreender qual o impacto do serviço na vida pessoal e profissional dos mediadores.;
- **Perfil dos mediadores:** identificar, a partir do contexto do caso estudado, quais as qualidades, características ou habilidades necessárias aos indivíduos responsáveis pela mediação em serviços de disseminação seletiva de informações no contexto de bibliotecas digitais federadas.

Acredita-se que a análise do conjunto destas variáveis permitirá chegar a algumas constatações relacionadas à atuação de mediadores humanos em serviços de disseminação seletiva de informações, sobretudo, no contexto de serviços estruturados a partir da colaboração voluntária e cooperação, em bibliotecas digitais federadas.

5.4 Coleta de dados: fontes de evidências utilizadas, instrumento de coleta e sujeitos

A prática de coletar dados a partir de múltiplas fontes é própria do método de estudo de caso e identificada por André (2005), Yin (2005) e Bressan (2000), dentre outros autores.

Uma vez que o método escolhido foi o estudo de caso, foram usadas múltiplas fontes de evidências para se caracterizar o NEP e o fenômeno estudado, sendo elas: pesquisa documental, análise do ambiente NEP, observação, interação com administradores do NEP, entrevista não estruturada e questionário.

Para a **pesquisa documental**, fez-se uma pesquisa bibliográfica em bases de dados que contemplavam a área de Economia (área fim do serviço NEP), no metabuscador Google, LISA e na RePEc, buscando caracterizar o histórico, características, implementação, estrutura e funcionamento do NEP.

A pesquisa documental limitou-se aos documentos de acesso público, não se atingindo os documentos primários, internos e sob a guarda da gerência do NEP, tais como: cartas, memorandos, agendas, atas de reuniões e documentos administrativos.

A pesquisa documental também contou com a indicação de documentos por parte do Professor Thomas Krichel, idealizador do NEP, e de Jonas Holmström - um pesquisador que também estuda o NEP. Alguns destes documentos ainda não se encontravam disponibilizados em repositórios ou sistemas de informação e foram, gentilmente, cedidos para uso nesta pesquisa, destacando-se, sobretudo, o texto de Krichel e Sillari (2007) que retrata detalhadamente o fluxo do processo de seleção de documentos.

A **análise do ambiente** realizou-se a partir de acessos aleatórios, durante oito meses, no período de janeiro de 2007 a agosto de 2007, ao ambiente do NEP. A partir destes acessos buscou-se compreender como ocorria a operacionalização do serviço.

Marconi e Lakatos (2005, p. 192) consideram que a **observação** é uma técnica que “utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade” e “não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar”.

Ander-Egg (1978, p. 96), de acordo com Marconi e Lakatos (2005, p. 194), apresenta quatro modalidades de observação:

a) Segundo os meios utilizados:

- Observação não estruturada (Assistemática);
- Observação estruturada (Sistemática);

b) Segundo a participação do observador:

- Observação não-participante;
- Observação participante;

c) Segundo o número de observações:

- Observação individual;
- Observação em grupo;

d) Segundo o lugar onde se realiza:

- Observação efetuada na vida real (trabalho de campo);
- Observação efetuada em laboratório.

A observação aconteceu a partir do acompanhamento de cinco categorias temáticas do NEP. Criou-se um e-mail e fez-se o cadastro nas categorias temáticas, sem que seus editores temáticos tivessem conhecimento da pesquisa. Assim, ao longo de cinco meses, no período de 15 de maio a 15 de setembro de 2007, de forma anônima, as categorias nep-his (Business, Economic & Financial History), nep-edu (Education), nep-spo (Sports & Economics), nep-pbe (Public Economics) e nep-ltv (Unemployment, Inequality & Poverty) foram observadas. Das cinco categorias, duas eram editadas por um mesmo editor. Assim, observou-se a atividade de quatro editores do NEP.

Na ocasião, determinou-se que seria observada a atuação dos mediadores responsáveis pelas categorias temáticas que ultrapassassem o número de dois mil usuários inscritos. Destaca-se que existe uma certa dinamicidade, a partir do interesse dos usuários, que faz com que, ao longo do tempo, ocorra uma variação do número de inscritos nas categorias temáticas.

A **interação com os administradores do NEP** ocorreu desde o início do projeto de pesquisa. Recorreu-se, principalmente, à interação com o Professor Thomas Krichel que serviu de mediador, quando necessário, com os demais membros da equipe que gerencia o NEP.

Para esta interação usou-se o e-mail pessoal, já existente, e a ferramenta de interação síncrona Skype – quando necessário o uso desta ferramenta, a comunicação se fez em língua espanhola. A interação teve como foco o esclarecimento de dúvidas quanto à estruturação do serviço, tanto do ponto de vista técnico quanto operacional. A partir desta interação foi possível o cadastramento nas listas de discussão dos administradores do NEP, teve-se a sugestão de alguns documentos publicados sobre o NEP e a RePEc e o contato com o pesquisador Jonas Holmström.

A **entrevista não estruturada** foi realizada a partir de uma visita técnica à Fundação Getúlio Vargas, com o objetivo de caracterizar a arquitetura da RePEc como um sistema federado. Fez-se um agendamento, prévio, com o responsável pela inserção dos metadados de publicações da FGV que alimentam a RePEc. A partir da interação ocorrida ao longo da entrevista, realizou-se uma série de perguntas, de forma aleatória, a fim de compreender como ocorre a alimentação dos dados na RePEc.

Quanto ao **questionário (Apêndice A)**, o mesmo foi elaborado contendo 15 questões, incluindo questões abertas e fechadas. As questões foram organizadas em blocos.

As quatro primeiras questões referem-se à variável motivação dos mediadores; a quinta e a sexta ao impacto do serviço; a sétima, a oitava, a nona e a décima à seleção dos documentos; a décima primeira, a décima segunda e a décima terceira à interação entre

mediadores e usuários; a décima quarta ao perfil dos mediadores e a décima quinta é um espaço para livre expressão e contribuição por parte do respondente.

Contratou-se uma empresa especializada para fazer a tradução da carta de apresentação e do questionário para a língua inglesa. Em seguida, a carta de apresentação e o questionário foram enviados como pré-teste para um dos editores do NEP e também foram apresentados ao Professor Thomas Krichel, que desde o início colaborou ativamente com o andamento desta pesquisa.

A partir daí, teve-se um processo de revisão das questões. Em dado momento, o Professor Thomas Krichel apresentou o questionário a um outro editor para que ele também opinasse sobre a estrutura e o conteúdo do questionário. E, posteriormente, o Professor Thomas Krichel propôs que o questionário fosse apresentado à Professora Yana V. Zhandarova, responsável pela disciplina de metodologia científica, na *Novosibirsk State Technical University*. A partir da contribuição destes distintos olhares fechou-se o processo de revisão do questionário e o mesmo foi enviado, por e-mail, aos editores do NEP. Dos 61 editores, que atuavam naquele momento, teve-se o retorno de 41 respostas, no período de 40 dias.

O quadro a seguir demonstra quais fontes foram utilizadas para analisar cada variável²⁷.

Quadro1 - Relação entre variáveis analisadas e fontes usadas para coleta dos dados

Variáveis	Fontes para coleta de dados	Pesquisa documental	Análise do ambiente NEP	Observação	Questionário
Interação entre mediadores e usuários		---	X	X	X
Seleção dos documentos		X	---	---	X
Motivação dos mediadores		---	---	---	X
Impacto do serviço		---	---	---	X
Perfil dos mediadores					X

Fonte: Elaboração própria

Dessa forma, o estudo de caso do NEP observou diferentes variáveis, analisadas a partir de diferentes fontes.

²⁷ A interação com os gestores do NEP e a entrevista não estruturada atuaram como elementos complementares na compreensão da estrutura do NEP e da RePEc.

5.5 Análise e interpretação dos dados

Uma vez que houve a coleta de dados a partir de múltiplas fontes de evidências, fez-se uma comparação entre os dados relacionados a uma mesma variável de modo a agrupar e representar os resultados da pesquisa.

Em relação ao questionário, a análise e interpretação dos dados foram realizadas fazendo-se uso da análise de conteúdo.

Para Bardin (2006), a análise de conteúdo se estrutura a partir de 3 etapas:

- Pré-análise;
- Exploração do material;
- Tratamento dos dados obtidos e interpretação.

Após essa seqüência é possível levantar inferências também em relação aos objetivos propostos ou a fatos novos que apareçam durante a pesquisa. Triviños (1992, p. 160) em relação à análise de conteúdo, a partir do ponto de vista de Bardin, entende que “a inferência pode partir das informações que fornece o conteúdo da mensagem, que é o que normalmente ocorre, ou de premissas que se levantam como resultado do estudo dos dados [...]”.

Se a descrição (enumeração das características do texto, resumida após um tratamento inicial) é a primeira etapa necessária e se a interpretação (a significação concedida a essas características) é a última fase, a inferência é o procedimento intermediário que vai permitir a passagem explícita e controlada, da descrição à interpretação. (FRANCO, 2005, p. 25).

Para Bardin (2006, p. 34), a intenção da análise de conteúdo é “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”.

De acordo com Ludke e André (1986, p. 160) “no processo de decodificação das mensagens o receptor utiliza não só o conhecimento formal, lógico, mas também um conhecimento experiencial onde estão envolvidas sensações, percepções, impressões e intuições”.

Na análise de conteúdo, a categorização é uma atividade que pode interferir de forma significativa no resultado. Franco (2005, p. 57) considera que “[...] a criação de categorias é o ponto crucial da análise de conteúdo”.

Franco (2005, p. 57) ao falar da categorização, a entende como, “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”.

Desta forma, assim como no estudo de Alperstedt (2001), esta tese desenvolveu-se dentro de uma abordagem qualitativa de modo a identificar a presença ou ausência de determinada característica e não necessariamente sua frequência.

Uma vez que a pesquisa é dentro de uma abordagem qualitativa e exploratória, acredita-se que os dados levantados são representativos para ajudar a identificar aspectos relacionados à atuação de agentes humanos, como mediadores, em serviços de disseminação seletiva de informações, no contexto de bibliotecas digitais federadas.

Em relação à análise, Franco (2005) levanta a necessidade de definição da unidade de registro e da unidade de contexto.

No caso desta pesquisa a unidade de registro é o tema e, quando necessário, a palavra. De acordo com Franco (2005, p. 39) “o tema é uma asserção sobre determinado assunto. Pode ser uma simples sentença (sujeito e predicado), um conjunto delas ou um parágrafo.”

Segundo Bardin (2006, p. 99) “fazer uma análise temática consiste em descobrir os <<núcleos de sentido>> que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”.

Por fim, para Franco (2005, p. 44), a unidade de contexto “corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões [...] são excelentes para a compreensão do significado exato da unidade de registro”.

Assim, tem-se, a seguir, a descrição do caso estudado.

6 DESCRIÇÃO DO CASO

6.1 Caracterização da RePEc (*Research Papers in Economics*)²⁸

RePEc é uma grande biblioteca digital federada, que teve início por volta de 1993 (WALSHE, 2001; CHU; KRICHEL, 2003), por iniciativa do Prof. Thomas Krichel, hoje, vinculado a *Palmer School of Library and Information Science/Long Island University*, e se desenvolveu, inicialmente, orientada por uma filosofia que busca estimular a integração de dados armazenados em diferentes servidores - que passam a ser vistos como provedores de dados - e a disseminação de informações de forma livre, ao permitir e facilitar a circulação de *working papers*. A RePec se estrutura a partir do apoio de vários patrocinadores (ver Anexo A).

Krichel (2000) explica que a RePEc foi desenvolvida a partir do conceito de Biblioteca Aberta (*Open Library*), sendo que o conceito de aberto, neste contexto, pode ser entendido de duas formas – aberta para contribuição (permite a inclusão de conteúdo) e aberta para implementação (muitos serviços podem ser criados a partir do conteúdo estruturado) – e, ainda, considera que uma Biblioteca Aberta é para os dados bibliográficos aquilo que a Fonte Aberta (*Open Source*) é para o código de computador.

Assim como o movimento de Fonte Aberta permite, além do uso do software, a realização de melhorias nele, a Biblioteca Aberta permite, além do uso de seus serviços, a implementação de outros, já que seu conteúdo (metadados) está livre para uso.

É importante entender que, embora a RePEc esteja aberta para a inserção de conteúdo (metadados) e o desenvolvimento de serviços, não necessariamente, as instituições parceiras têm que oferecer acesso aos textos completos dos documentos.

Krichel (2000) esclarece que a RePEc pode ser entendida como uma base de dados relacional que descreve e relaciona os recursos, seus autores e respectivas instituições onde trabalham.

A RePEc se estrutura a partir do Protocolo de Guildford, o qual se constitui em um conjunto de regras para a publicação e compartilhamento de documentos.

²⁸ Informações retiradas do site: <http://www.repec.org>.

Percebe-se que a estrutura da RePEc se constitui a partir de provedores de dados, provedor de serviços e serviços.

Os **provedores de dados** correspondem ao conteúdo disponibilizado em servidores locais e gerenciado pelas diversas instituições parceiras.

A RePEc é o resultado do esforço de pesquisadores vinculados a mais de 850 instituições, empenhadas na disseminação da pesquisa na área de Economia, distribuídas em 63 países.

Atualmente, doze instituições brasileiras fazem parte da RePEc:

- Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica (ABPHE);
- Associação dos Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC);
- Banco Central do Brasil;
- Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco;
- Universidade Federal de Minas Gerais (Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) e Departamento de Ciências Econômicas);
- Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas;
- Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas;
- Instituto Brasileiro de Mercados e Capitais (IBMEC) – São Paulo;
- Instituto Brasileiro de Mercados e Capitais (IBMEC) – Rio de Janeiro;
- *International Poverty Centre* (IPC) - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA);
- Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A política de participação na RePEc vincula a inserção de conteúdo às instituições, não sendo permitida a inclusão por auto-arquivamento. Para a inclusão de documentos a partir de iniciativas dos autores, quando suas instituições não são vinculadas à RePEc, faz-se uso do repositório *Munich Personal RePEc Archive* (MPRA), um serviço da RePEc, hospedado pela biblioteca da Universidade de Munique, no qual os trabalhos submetidos são avaliados por

editores responsáveis, determinados segundo a língua em que os trabalhos foram apresentados, e, se aprovados, são inseridos no repositório, sendo que seus metadados passam a integrar a RePEc.

O padrão ReDIF (*Research Documents Information Format*), estruturado a partir do *Dublin Core* estabelece para cada tipo de material (*working papers*, artigos de periódicos, livros, capítulos de livros e componentes de softwares), diretório de instituições e de pesquisadores, quais são os metadados usados na RePEc.

Dentre os diferentes tipos de documentos inseridos na RePEc têm-se: *working papers*, textos sobre componentes de softwares, artigos de periódicos, livros e capítulos de livros (incluem-se, aqui, também os trabalhos publicados em anais de eventos). A RePEc oferece acesso aos metadados, contendo link para o texto completo da maioria dos documentos. Atualmente, tem aproximadamente 580.000²⁹ itens, dos quais aproximadamente 470.000 estão disponíveis online.

O **provedor de serviços** corresponde ao conjunto de metadados, espelhados, a partir dos diferentes provedores de dados. Caso o provedor de dados, ao invés de inserir o link para o texto completo, tenha incluído o próprio documento, ao se realizar o espelhamento faz-se a cópia dos metadados e do documento.

Quanto aos serviços, a RePEc oferece vários, dentre eles:

- Serviço de busca;
- Diretório de instituições e especialistas;
- Metadados para desenvolvimento de outros serviços;
- Disseminação seletiva de informações (NEP).

O serviço de busca por palavras-chave, mais conhecido da RePEc, é o Idea, que funciona a partir de um servidor patrocinado pela *Society for Economics Dynamics*, hospedado no *College of Liberal Arts and Sciences*, da *University of Connecticut*.

²⁹ Dados retirados do site da RePEc em 26/04/2008.

A RePEc permite o *browsing* por tipo de material, por autores, por instituições e/ou a partir de um sistema de classificação próprio da área de Economia, chamado *Journal of Economic Literature Classification System* (JEL).

A RePEc, por tratar-se de uma Biblioteca Aberta, também disponibiliza os metadados, organizados por ela, para que diferentes instituições possam agregar valor a partir do desenvolvimento de novos serviços.

A equipe da RePEc tem colaborado com o movimento do *Open Archives Initiative* (OAI) desde seu início, sendo que o formato AMF (*Academic Metadata Format*) foi desenvolvido em XML, baseado no Dublin Core, com o escopo de facilitar o intercâmbio de metadados de documentos na Internet, buscando ser uma sintaxe e vocabulário padrão.

O AMF é um formato para a descrição de informações sobre:

- acadêmicos (pessoas que produzem pesquisa científica);
- recursos textuais criados e usados por acadêmicos;
- organizações importantes no mundo acadêmico (universidades, centros de pesquisa, entidades de classe, editores/publicadores acadêmicos/científicos).

Assim, a RePEc possui uma interface OAI, que permite que seus metadados possam ser usados por outros sistemas, mantida em <http://oai.repec.openlib.org>.

Destaca-se, ainda, que, desde outubro de 2007, foi disponibilizado um blog (<http://repec.org/blog/index.php>). Como pode ser identificado no *post* de abertura, o blog tem vários objetivos, dentre os quais se destacam: permitir aos usuários da RePEc apresentar observações e dar feedback, expandir a um público mais amplo alguns dos debates que existem no contexto da equipe da RePEc e, de modo geral, discutir os modelos de disseminação da pesquisa em Economia e áreas afins.

Por fim, dentre os serviços da RePEc, tem-se o NEP (*New Economics Papers*), um serviço de disseminação seletiva de informações, detalhado a seguir.

6.2 Caracterização do NEP (*New Economics Papers*)³⁰

O NEP é um serviço que provém notificação corrente, via e-mail, para a área de Economia. Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003) caracterizam como marco da origem do NEP o e-mail de Thomas Krichel de 04-02-1998, enviado a uma lista de discussão da área de Economia, requisitando voluntários para atuar como editores temáticos (selecionadores de informação) para um serviço de notificação corrente que seria criado. Segundo Chu e Krichel (2003), o NEP iniciou suas atividades em 1998, disseminando informações a partir de cinquenta e seis categorias temáticas³¹, que representavam subcampos da área de Economia.

Atualmente, o NEP é estruturado a partir de oitenta e uma categorias temáticas, gerenciadas por sessenta e dois editores temáticos voluntários³² (ver Quadro 2), originários de vinte e três países (ver Tabela 1), sendo que quinze administram mais de uma categoria temática.

Os usuários do serviço são os membros da comunidade científica, interessados na área de Economia, que se cadastram nas categorias temáticas de seu interesse e passam a receber os pacotes informacionais com os metadados sobre os novos documentos inseridos na RePEc. Atualmente, o NEP possui 44.383³³ cadastros ativos, relacionados a 20.540 e-mails, o que evidencia que alguns usuários se interessam por mais de uma categoria temática.

O processo do NEP ocorre de modo que as novas inclusões à biblioteca digital RePEc circulem entre um grupo de editores temáticos, responsáveis pelas categorias temáticas definidas, os quais filtram manualmente as novas inclusões selecionando aquelas pertinentes ao tema e as enviam, utilizando uma lista de e-mail, aos usuários cadastrados nas distintas categorias temáticas.

³⁰ Site do NEP: <http://nep.repec.org>

³¹ Nesta tese, consideram-se categorias temáticas o que os administradores do NEP, em diferentes momentos, chamam de relatórios, relatórios temáticos ou listas NEP.

³² Na ocasião da coleta de dados, o NEP continha 78 categorias temáticas e 61 editores.

³³ Dados retirados do site do NEP em 26/04/2008.

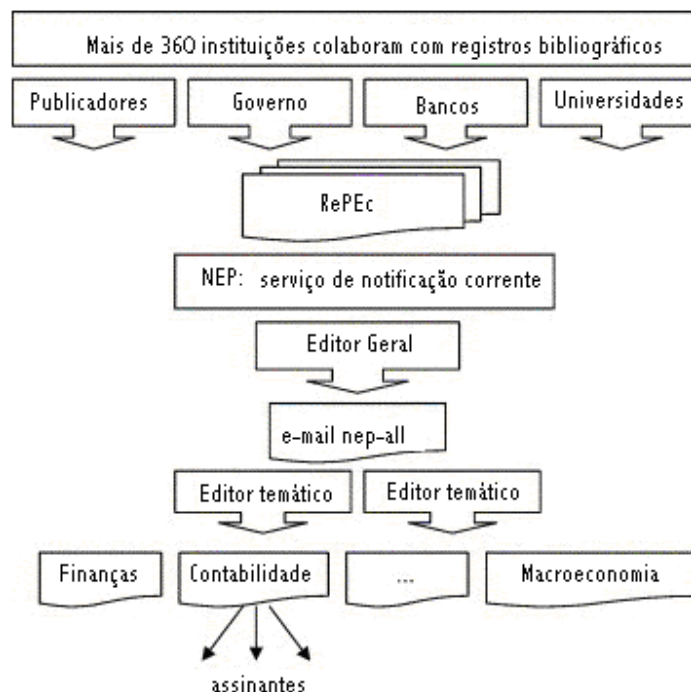


Figura 5 – Representação do NEP a partir da inserção de dados na RePEc

Fonte: Krichel e Bakkalbasi (2005, p. 442)

A estruturação do NEP foi registrada em um documento chamado Protocolo de York, definido, inicialmente, por Thomas Krichel e Vânia Sena, em York, no Reino Unido, em 14-02-1998. Nele estão definidas as intenções e diretrizes usadas para a implementação do serviço, válidas até hoje, conforme identificado por Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003):

- **Quanto ao conteúdo:** o serviço seria voltado para a disseminação de *Working Papers*;
- **Quanto à estrutura organizacional:** além do editor temático, existiria a figura de um Editor Geral, responsável pelo *nep-all* (organização dos novos *Working Papers* inseridos na RePEc). Inicialmente, de 1998 a 2000, contou-se com a colaboração de John S. Irons, como Editor Geral, na época, estudante de PHD em Economia, no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). No período de 2000 a 2004, o posto de Editor Geral foi ocupado por Bernardo Bátiz-Lazo³⁴. Posteriormente, o NEP passou a ser

³⁴ Fonte: Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003) e <http://nep.repec.org/etc/governance.html>.

gerenciado por uma pequena equipe³⁵ na qual cada membro tem diferentes responsabilidades:

- **Gestor:** pessoa que se assemelha a um diretor geral, supervisionando a performance do NEP. Tem autoridade para substituir editores temáticos que não emitem os pacotes informacionais no tempo apropriado;
 - **Diretor:** pessoa que supervisiona a expansão do NEP. Tem autoridade para apontar novos editores temáticos e criar novas categorias temáticas;
 - **Editor:** pessoa que elabora o *allport*, contendo todos os novos itens incluídos na RePEc. Do início de 2005 a abril de 2007 Bernardo Bátiz-Lazo ocupou o cargo de Editor (antes, chamado Editor Geral), atualmente, sob a responsabilidade de Marco Novarese.;
 - **Especialista técnico:** pessoa que provém o suporte técnico para o funcionamento do NEP e sua infraestrutura tecnológica.
- **Quanto à padronização dos pacotes informacionais:** haveria uma série de categorias temáticas, a partir das novas adições dos *working papers* armazenados na RePEc, identificados pelo código `nep-[a-z]{3}`, onde entende-se a expressão como: `nep` em letras minúsculas, seguida de três letras do alfabeto arábico, também em letras minúsculas, relacionadas à categoria temática que representam. Assim, têm-se como exemplos atuais das categorias temáticas do NEP: `nep-ban` (Banking), `nep-cba` (Central Banking), `nep-cis` (Confederation of Independent States). Um código especial seria reservado para uma lista de todos os *working papers* que fossem adicionados à RePEc. Este código foi determinado como *nep-all*. Contudo, o *nep-all* não é entendido como uma categoria temática uma vez que não se refere a um assunto específico;

³⁵ NEP adota como terminologia original, em língua inglesa, a seguinte subdivisão: controller, director, editor e wizard. Fonte: <http://nep.repec.org/etc/governance.html>

- **Quanto à forma de seleção das informações relacionadas aos pacotes informacionais:** cada categoria temática conteria novas adições feitas à RePEc, pertencentes a certo domínio de assunto, a partir do julgamento de uma pessoa chamada editor temático. Os editores temáticos seriam livres para editar as edições das categorias temáticas como e quando melhor se adequasse a eles;
- **Quanto à identificação e entrega do pacote informacional:** cada pacote informacional das categorias temáticas assumiria a forma de uma publicação seriada, pois teria um número de edição. Cada edição seria datada no momento em que aparecesse. Cada pacote informacional das categorias temáticas circularia como um e-mail, dentro de uma lista de participantes, usando um software de lista de e-mail.

6.2.1 Elementos do NEP

6.2.1.1 Recursos informacionais

No que se refere aos recursos informacionais, o NEP utiliza como fonte de informação a RePEc, a partir da qual identifica os metadados dos novos documentos inseridos no sistema.

Contudo, dentre os diversos tipos de documentos inseridos na RePEc, a política do NEP prevê somente a disseminação dos *Working papers*, que correspondem a 235.000³⁶ itens dos 580.000 documentos inseridos na RePEc.

Embora a RePEc faça uso do ReDIF, não há uma padronização quanto ao uso dos campos. Assim, além do título, autor e instituição, os metadados de alguns documentos também podem ter palavras-chave, resumo e código JEL. As instituições parceiras podem disponibilizar em seus servidores somente metadados dos documentos, metadados e link para o texto completo ou metadados e o próprio documento.

Os novos metadados dos *working papers*, adicionados à RePEc, passam a compor o *allport* (antigamente chamado *nep-all*) e são traduzidos para o formato AMF.

³⁶ Dados retirados do site da RePEc em 26/04/2008.

6.2.1.2 Perfis dos usuários

Do ponto de vista da gestão do serviço, o NEP prevê a disseminação de informações a partir de perfis de grupos, ou seja, para indivíduos que compartilham de interesse por uma mesma categoria temática.

Do ponto de vista do usuário, os usuários têm autonomia para definir seu perfil, fazendo o cadastro em mais de uma categoria temática. Desta forma, usuários diferentes podem ter distintos perfis.

Para definir seu perfil, o usuário acessa o site do NEP e, a partir da relação das categorias temáticas, faz a seleção daquelas que se relacionam a seus interesses/necessidades.

NEP: New Economics Papers		NEP is sponsored by SUNY Oswego.	
NEP is an announcement service which filters information on new additions to RePEc into edited reports. The goal is to provide subscribers with up-to-date information about the research literature. Our success in achieving this goal has been substantial. Today, there are 46817 subscriptions from 21251 unique addresses distributed throughout the world. The reports are generated by subject-specific editors. The current set of reports includes:			
<i>access</i>	<i>title</i>	<i>subscribers</i>	<i>edited by</i>
nep-acc	Accounting & Auditing	438	Alexander Harin , Modern University for the Humanities, Russia
nep-afr	Africa	158	Suzanne McCoskey , Foreign Service Institute, US Department of State, USA
nep-agr	Agricultural Economics	336	Angelo Zago , University of Verona, Italy
nep-ban	Banking	355	Roberto Santillan , EGADE - ITESM, Mexico
nep-bec	Business Economics	243	Christian Calmes , University of Quebec in Ottawa, Canada
nep-cba	Central Banking	674	Alexander Mihailov , University of Reading, UK
nep-cbe	Cognitive & Behavioural Economics	609	Marco Novarese , University of the Piemonte Orientale, Italy
nep-cdm	Collective Decision-Making	398	Roland Kirstein , Otto von Guericke University Magdeburg, Germany
nep-cfn	Corporate Finance	700	Zelia Serrasqueiro , University of the Beira Interior, Portugal
nep-cis	Confederation of Independent States	41	Anna Y. Borodina , Perm State University, Russia
nep-cmp	Computational Economics	532	Stan Miles , Thompson Rivers University, Canada
nep-cna	China	206	Zheng Fang , Ohio State University, USA
nep-com	Industrial Competition	963	Russell Pittman , US Department of Justice, USA
nep-cse	Economics of Strategic Management	200	Joao Jose de Matos Ferreira , University of the Beira Interior, Portugal
nep-cul	Cultural Economics	215	Roberto Zanola , University of the Piemonte Orientale, Italy
nep-cwa	Central & Western Asia	80	Nurdilek Hacialioglu , Open University, UK

Figura 6 – Fragmento da página inicial do NEP
Fonte: <http://nep.repec.org>

Após selecionar a categoria temática de seu interesse, é necessário que o usuário faça seu cadastro informando e-mail e senha. O usuário tem a opção de não informar a senha, sendo que neste caso o próprio sistema gera uma senha automaticamente.

About nep-spo

This list circulates the [NEP](#) Report on Sports and Economics. To see the collection of issues of the report visit its [archive](#).

Subscribing to nep-spo

Subscribe to nep-spo by filling out the following form.

You will be sent email requesting confirmation, to prevent others from gratuitously subscribing you. This is a hidden list, which means that the list of members is available only to the list administrator.

Your email address:

Your name (optional):

You may enter a privacy password below. This provides only mild security, but should prevent others from messing with your subscription. **Do not use a valuable password** as it will occasionally be emailed back to you in cleartext.

If you choose not to enter a password, one will be automatically generated for you, and it will be sent to you once you've confirmed your subscription. You can always request a mail-back of your password when you edit your personal options.

Pick a password:

Reenter password to confirm:

nep-spo Subscribers

To unsubscribe from nep-spo, get a password reminder, or change your subscription options enter your subscription email address:

If you leave the field blank, you will be prompted for your email address

Figura 7 – Página de cadastro na categoria temática *Sports and Economics*

Fonte: <http://lists.repec.org/mailman/listinfo/nep-spo>

Após se cadastrar, o usuário recebe um e-mail solicitando a confirmação de seu interesse em passar a receber os pacotes informacionais relacionados à respectiva categoria temática. Desta forma, evita-se o cadastramento de usuários sem autorização dos mesmos, demonstrando uma preocupação em relação à segurança do gerenciamento do sistema.

Ao responder o e-mail de confirmação, o usuário recebe novo e-mail contendo o link da categoria temática na qual se inscreveu, orientações a respeito de como proceder para entrar em contato com o editor temático responsável pelo pacote informacional daquela categoria temática, o link da página de configuração (permite ao usuário gerenciar/definir/alterar seus dados e as opções pessoais relacionadas àquela categoria temática e/ou cancelar sua inscrição), além da senha.

Na página de configuração, há uma opção que permite ao usuário visualizar todas as categorias temáticas em que se inscreveu, previamente, permitindo, assim, uma visão completa de seu perfil. O sistema oferece, na página de configuração, a opção de visualizar todas as categorias temáticas do NEP, de modo a permitir ao usuário a seleção de novas

categorias temáticas que venham a ser de seu interesse. Assim, para fazer a seleção de novas categorias temáticas não é necessário que o usuário acesse novamente o site do NEP e recomece o processo.

Changing your nep-spo membership information	
You can change the address that you are subscribed to the mailing list with by entering the new address in the fields below. Note that a confirmation email will be sent to the new address, and the change must be confirmed before it is processed.	
Confirmations time out after about 3 days.	
You can also optionally set or change your real name (i.e. <i>John Smith</i>).	
If you want to make the membership changes for all the lists that you are subscribed to at lists.repec.org, turn on the <i>Change globally</i> check box.	
New address: Again to confirm:	Your name (optional):
Change My Address and Name	
☐ Change globally	
Unsubscribing from nep-spo	Your other lists.repec.org subscriptions
Turn on the confirmation checkbox and hit this button to unsubscribe from this mailing list. Warning: This action will be taken immediately!	You can view a list of all the other mailing lists at lists.repec.org for which you are a member. Use this if you want to make the same membership option changes to this other subscriptions.
Unsubscribe ☐ Yes, I really want to unsubscribe	List my other subscriptions
Your nep-spo Password	
Forgotten Your Password?	Change Your Password

Figura 8 – Página de configuração da categoria temática *Sports and Economics*
Fonte: <http://lists.repec.org/mailman/options/nep-spo/lfsouto2%40gmail.com>

Em relação à elaboração do perfil do usuário, verifica-se que o mesmo é definido de forma explícita, uma vez que o próprio usuário realiza a seleção das categorias temáticas, porém sem interação com os editores temáticos.

Tal procedimento pode ser considerado uma das formas de uso do modelo de perfil direcionado - no qual o usuário determina seu perfil a partir de opções pré-estabelecidas: assuntos, títulos de periódicos – identificado por Souto (2003).

Nesse modelo, identificam-se duas limitações em relação à identificação do perfil do usuário: o usuário adequa seu perfil ao que o serviço oferece, ao invés do serviço se adequar às necessidades do usuário, e não há interação com o usuário, de modo a identificar suas necessidades/interesses e orientá-lo quanto a quais categorias se cadastrar.

6.2.1.3 Seleccionador de recursos informacionais com base nos perfis dos usuários

A sistemática para seleção dos documentos que seriam inseridos nos pacotes informacionais sempre foi a mesma. Desde a origem do NEP, após elaborar o *nep-all* o Editor Geral o enviava aos editores das categorias temáticas que, então, selecionavam os documentos (*working papers*) que consideravam relevantes para os usuários cadastrados nas categorias temáticas (chamadas de listas NEP ou relatórios NEP), referentes aos subcampos da Economia, que eles representavam.

Chu e Krichel (2003) destacam que o modelo do NEP é pioneiro, em prover serviços em uma biblioteca digital com o uso de mediação humana³⁷, de forma cooperativa, a partir de voluntários que selecionam informações relacionadas às categorias temáticas previamente definidas - o que permite a implementação de um serviço que notifique os usuários de forma corrente quanto às novas informações inseridas na RePEc. De acordo com Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003) o NEP é um bom exemplo de que a partir da coordenação de esforços de voluntários descentralizados, “grandes coisas podem ser realizadas no campo das bibliotecas digitais”.

Para Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003) o NEP apresenta-se como uma vantagem da seleção humana da informação em relação à abordagem em que a máquina é totalmente responsável pelo processamento.

No início da implementação do serviço, para compor um *nep-all*, um *script* calculava (identificava) os documentos que eram adicionados à RePEc e outro *script* preparava uma proposta de edição do que seria o relatório *nep-all*. O relatório editado era, então, enviado por e-mail aos editores das categorias temáticas os quais tinham que percorrer toda a lista de documentos eliminando os documentos que não se adequavam à categoria temática de sua responsabilidade (BARRUECO CRUZ, KRICHEL E TRINIDAD, 2003).

³⁷ No contexto do NEP, percebe-se que o uso do termo mediação humana é restrito à seleção de informações pelo agente humano.

De janeiro de 2000 ao início de 2005 esteve disponível uma interface Web, para a elaboração dos pacotes informacionais, desenvolvida por Sune karlsson. Em 2001 Krichel propôs uma reforma e planos de desenvolvimento para o NEP – a chamada *Aeroflot Proposal*, a qual começou a ser implementada a partir do final de 2002. A partir de 2005 introduziu-se, para a elaboração dos pacotes informacionais, o sistema Ernad (*editing reports on new academic documents*) (KRICHEL; SILLARI, 2007).

Dentre algumas características do Ernad, a partir das observações de Krichel e Sillari (2007), destacam-se:

- **Quanto à padronização:** houve uma re-interpretação do termo *all* – usado para identificar o relatório geral *nep-all* – elevando-o ao nível de um conceito mais geral, passando a se referir a ele como “*allport*”. O sistema estabelece como data dos pacotes informacionais a de quando o *allport* foi gerado. Adotou-se o formato de metadados AMF.
- **Quanto à organização dos metadados dos documentos para seleção:** tem-se a elaboração de um RIF (*Report Issue File*), cujo conteúdo é extraído a partir da RePEc e armazenado em um arquivo do Ernad. O RIF é feito de duas partes: um cabeçalho (com dados de identificação da categoria temática) e um corpo (com metadados dos *Working Papers*). Cada RIF possui um conjunto de metadados de documentos a partir do qual o editor prepara o *allport* e os editores temáticos fazem a seleção de modo a elaborar os pacotes informacionais;
- **Quanto ao processo de seleção dos documentos:** todas as etapas que os editores temáticos executam são totalmente registradas. Os editores temáticos têm a opção de, antes de fazer a seleção dos documentos, utilizar uma versão pré-ordenada (*presorting*) do *allport*, que exhibe, nas primeiras posições, os documentos com maior probabilidade de ter relação com a categoria temática. O Ernad também oferece um recurso que permite ao editor temático, antes de enviar o pacote informacional aos usuários, a

possibilidade de alterar a ordem de exibição dos *Working Papers* e colocar em evidência (primeiras posições) aqueles que considerar mais relevantes;

- **Quanto à forma de entrega:** os pacotes informacionais são, geralmente, disponibilizados tanto em HTML.

Ernad é um sistema escrito em Perl (*Practical Extracting and Reporting Language*)³⁸ e desenvolvido para sistemas Debian GNU/Linux³⁹. Para a interface web Ernad utiliza o `mod_perl` do servidor Apache 2⁴⁰ (KRICHEL; SILLARI, 2007).

Ernad tem sido desenvolvido tendo em vista o uso conjunto de um servidor de e-mail, para que os usuários sejam notificados dos novos pacotes informacionais. Desta forma interage com o servidor Mailman - um software livre, distribuído sob a licença GNU/GPL, que permite a administração de listas de discussão eletrônicas e listas eletrônicas de novidades (atualidades, notícias)⁴¹.

Ernad é usado em dois processos que se integram: a edição do *allport* e a edição dos pacotes informacionais. Tem-se, a seguir, a partir do detalhamento feito por Krichel e Sillari (2007), a descrição de ambos.

³⁸ Perl é uma linguagem de programação, de uso livre e fonte aberta, que apresenta uma certa praticidade para a extração de informação de arquivos de texto e a geração de informes a partir do conteúdo de tais arquivos. Perl é uma linguagem de programação interpretada, ou seja, não se compila o código dos *scripts* em Perl, mas cada vez que se quer executar, faz-se uma leitura do código e se coloca em funcionamento o que há escrito.

³⁹ O Debian é um sistema operacional (programas básicos e utilitários que permitem o funcionamento do computador) também livre e de fonte aberta. Debian faz uso do Kernel (núcleo do sistema operacional) do Linux, porém, a maior parte das ferramentas que compõe o sistema operacional é proveniente do projeto GNU. Por isso o nome Debian GNU/Linux.

⁴⁰ O Apache é um servidor web com um projeto modular altamente configurável, gratuito e possui versões para quase todos os sistemas operacionais existentes. Uma diferença entre o Apache e outros softwares livres é que ele não é coberto pela GPL (GNU Public Licence). Seus direitos autorais pertencem ao Apache Group. Assim, o software não é de domínio público, embora seja livre e de fonte aberta. Um dos módulos do Apache é o `mod_perl`. O `mod_perl` possibilita carregar na memória um *script* CGI baseado em Perl de modo a ser utilizado quantas vezes forem necessárias sem ter que se realizar repetidamente as inicializações associadas a uma linguagem interpretada como o Perl.

⁴¹ Informação retirada do site <http://www.gnu.org/software/mailman>.

A edição do *allport* inicia quando o Editor executa o *script* *make_all.pl*, o qual percorre todos os documentos no formato AMF, atualizados na base de dados do Ernad, gerando um *RIF*.

O Editor, então, verifica e remove documentos que, apesar de terem sido inseridos recentemente em RePEc, possam ter data retrospectiva.

Em seguida, o Editor executa o *script* *presorting.pl*. Este *script* distribui a versão já editada do *allport* a todos os editores temáticos, colocando uma cópia do RIF do *allport* pré-ordenado no diretório *ernad/var/reports/report_id/source/ps*, e uma cópia do RIF do *allport* não ordenado no diretório *ernad/var/reports/report_id/source/us*. O *presorting.pl* também é responsável por enviar aos editores temáticos uma notificação, via e-mail, de que um novo RIF do *allport* foi disponibilizado.

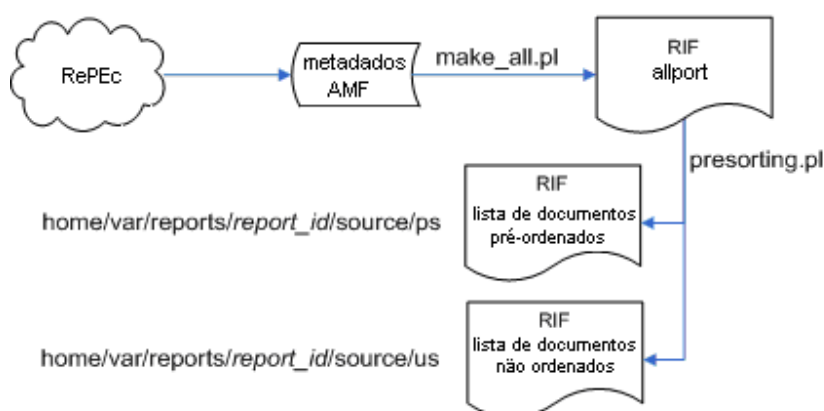


Figura 9 – Processo de edição do *allport*
Fonte: Krichel e Sillari (2007)

O processo de pré-ordenação do RIF das categorias temáticas a partir do RIF do *allport* faz uso do método conhecido por SVM (*Support vector machine*)⁴².

O software utilizado pelo Ernad para fazer o pré-ordenamento dos RIFs das categorias temáticas é o *SVM_light*, por meio do qual, aprende, a partir do histórico das seleções anteriores de documentos, a indicar quais documentos no RIF poderão ser relacionados a determinada categoria temática.

⁴² Para mais informações sugere-se consultar Vapnik (1995) e Joachims (1999).

Isso é possível porque, ao longo do processo de seleção de documentos, o sistema cria e armazena uma cópia do RIF para cada etapa do processo, no diretório e nos subdiretórios: fonte, criado, selecionado, ordenado e enviado.



Figura 10 – Representação do armazenamento da cópia do RIF em cada estágio do processo do NEP
Fonte: Krichel e Sillari (2007)

Assim, o sistema mantém um histórico das ações do editor temático e quando da seleção de novos documentos é possível fazer a identificação daqueles potencialmente relacionados à categoria temática.

O acesso dos editores temáticos, ao Ernad, se faz por meio de nome de usuário (*login*) e senha que permitem, graças ao uso de um *script*, identificar em qual estágio do processo de seleção dos documentos eles pararam quando do último acesso ao sistema (KRICHEL; SILLARI, 2007).

Os editores temáticos, antes de selecionar os documentos, definem se querem visualizar o conteúdo do *allport* de forma pré-ordenada ou não ordenada e, então, selecionam os documentos que consideram pertinentes à categoria temática referente ao subcampo da Economia que eles representam.

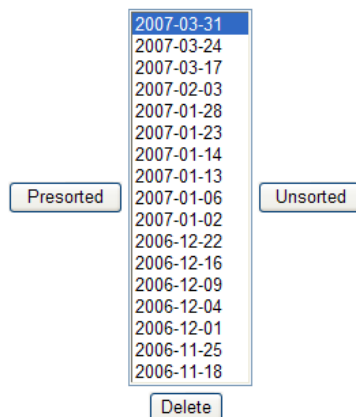


Figura 11 – Visualização da relação dos relatórios *allport*, da base teste (nep-xxx), ainda não analisados
Fonte: <http://ernad.repec.org/index.pl>

Os editores temáticos visualizam os registros no *allport* e fazem a seleção daqueles que são pertinentes à categoria temática clicando na caixa de seleção.

111	Impacts of emission reduction policies in a multi-regional multi-sectoral small open economy with endogenous growth Date: 2007-03-27 By: Raouf, BOUCEKKINE (UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN, Department of Economics) Marc, GERMAIN (UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN, Center for Operations Research and Econometrics (CORE)) URL: http://d.repec.org/n?u=RePEc:ctf:louvec:2007010&r=xxx The burden sharing of pollution abatement costs raises the issue of how to share the costs between entities (country, region or industry) and how the pollution permits should be distributed Keywords: Pollution permits, Grand-fathering, Sectoral spillovers, Multi-regional economy, Endogenous growth JEL: D58 H21 E22 O40	☐
112	Games with Complementarities Date: 2007-03-27 By: Filippo L., CALCIANO URL: http://d.repec.org/n?u=RePEc:ctf:louvec:2007011&r=xxx We introduce a class of games with complementarities that has the quasisupermodular games, hence the supermodular games, as a special case. Our games retain the main property of Keywords: Complementarity, Quasisupermodularity, Supermodular games, Monotone comparative statics, Nash equilibria JEL: C60 C70 C72	☐
113	How Should We Measure Poverty in a Changing World? Methodological Issues and Chinese Case Study Date: 2007-02-23 By: Lars Osberg Kuan Xu (Department of Economics, Dalhousie University) URL: http://d.repec.org/n?u=RePEc:dal:wparchr:derevision9&r=xxx Keywords: development, poverty, measurement, China, growth	☐

Figura 12 – Fragmento do *allport* de 31-03-2007
Fonte: <http://ernad.repec.org/index.pl>

A seleção dos documentos é um processo mental e intelectual realizado pelos editores temáticos. Porém, a tecnologia apresenta-se como um recurso auxiliar ajudando na agilização do processo.

Não há, por parte da equipe que gerencia o NEP, padronização quanto ao uso de critérios para a seleção dos documentos. Uma vez que se trata de uma atividade realizada por selecionadores humanos, fica evidente que a seleção é dotada de um alto grau de subjetividade.

Krichel e Bakkalbasi (2005a; 2005b) estudaram o comportamento dos editores temáticos que colaboram com o NEP, a partir de duas teorias, as quais eles chamam de “teoria do foco” (*target theory*) e “teoria da qualidade” (*quality theory*).

A teoria do foco pressupõe que quando os editores temáticos vão selecionar os documentos eles têm um tamanho, do relatório temático a ser elaborado, implícito na mente. Assim, o processo de seleção sofreria efeitos simultâneos do crescimento em escala e em escopo do NEP. O crescimento em escala refere-se ao aumento do tamanho do *allport*, ou seja, à quantidade de itens disponíveis para seleção. O crescimento de escopo refere-se ao aumento do número de categorias temáticas, ou seja, à possibilidade de existir uma outra categoria temática mais adequada para o item ser inserido.

A teoria da qualidade pressupõe dois pontos distintos. Primeiro, tem-se a qualidade substantiva (*substantive quality*) dos documentos (a reputação dos autores e aparecimento dos documentos em séries de instituições de grande reconhecimento), segundo, a qualidade do registro descritivo (*quality of the descriptive record*) - presença de *abstracts* e extensão do título, por exemplo.

Tentando evidenciar as duas teorias, anteriormente identificadas, Krichel e Bakkalbasi (2005a; 2005b) fizeram um estudo estatístico buscando compreender o processo de seleção dos documentos, observando sete variáveis que poderiam influenciá-lo:

- tamanho: verificou-se o tamanho do *allport* no qual o documento apareceu – o aumento no tamanho pode reduzir a probabilidade de um documento ser incluído;
 - posição: identificou-se a posição do *working paper* dentro do relatório *allport* – se os editores temáticos possuírem um tamanho implícito, previamente definido, para seu relatório temático, a posição do documento dentro do relatório do *allport* pode interferir em sua seleção. Embora quando analisada em conjunto com as demais variáveis a posição do documento tenha se apresentado como significativa, quando analisada individualmente ela foi eliminada porque não apresentou um nível de significância que validasse sua relação com o processo de seleção dos documentos;
- Relacionam-se à teoria do foco
-
- título: usou-se a extensão do título para representar a quantidade de informação que ele evidencia a respeito do conteúdo e abrangência do texto. Muitas vezes a primeira e única coisa que os editores temáticos observam para selecionar um documento é o título. Por isso, quanto mais dotado de sentido/significado, isto é, quanto maior o tamanho do título, maior a probabilidade de inferir sentido e favorecer a seleção do documento;
 - resumo: identificou-se a presença ou não do abstract. A presença do abstract aumenta a chance do documento ser selecionado;
 - língua: identificou-se a língua em que o texto foi escrito. Se escrito em língua inglesa a chance de o documento ser selecionado é maior;
- Relacionam-se à teoria da qualidade, como aspectos da qualidade descritiva

- series⁴³: verificou-se o tamanho da série onde o documento aparece. O tamanho da série foi usado para representar a/o reputação/reconhecimento da instituição por ela responsável. Observou-se que quanto maior a série da instituição à qual o *working paper* é vinculado maior a probabilidade dele ser selecionado;
- autor: buscou-se identificar a produtividade do autor para representar sua fama (reputação). Percebeu-se que a probabilidade de um *working paper* ser selecionado é maior quando o autor tem muitos *working papers* publicados.

Relacionam-se à teoria da qualidade, como aspectos da qualidade substantiva

Com o estudo, Krichel e Bakkalbasi (2005a) demonstraram estatisticamente a presença do uso de critérios de qualidade. Contudo, os próprios editores temáticos não apóiam a Teoria da Qualidade, discutida por Krichel e Bakkalbasi (2005a), e argumentam que pelo fato do NEP tratar-se de um serviço de disseminação a seleção deve limitar-se a observar a pertinência do documento em relação à categoria temática.

Krichel e Bakkalbasi (2005a, 2005b) fazem uma análise de como é a tomada de decisão quanto à seleção dos *Working Papers* que compõem o *nep-all* e mencionam que apesar de alguns dos editores temáticos considerarem que os serviços de notificação corrente têm o objetivo de filtrar os *Working Papers*, tomando por base a pertinência quanto à relação com a categoria temática, sem julgamento da qualidade acadêmica, alguns deles usam critérios de qualidade (geralmente a reputação dos autores).

Após selecionar os documentos que consideram pertinentes, a partir de critérios pessoais, antes de dar por finalizada a elaboração de um pacote informacional, o sistema permite aos editores temáticos, caso queiram, emitir um juízo de valor e priorizar a exibição de determinados documentos, alterando suas posições e colocando-os em evidência no início do pacote informacional.

⁴³ Série corresponde a um conjunto de documentos originários de uma determinada instituição, inseridos e agrupados na RePEc.

delete	1. When Supply Meets Demand: The Case of Hourly Spot Electricity Prices By: Alexander Boogert; Dominique Dupont	-		+
delete	2. Central Bank Performance under Inflation Targeting By: Marc-André Gosselin	-		+
delete	3. Pensionszugang in Österreich im internationalen Vergleich By: Ronald Wipplinger; Rudolf Winter-Ebmer	-		+
delete	4. Training and age-biased technical change By: BEHAGHEL Luc; GREENAN Nathalie	-		+
delete	5. Stagnation in the Drug Development Process: Are Patents the Problem? By: Dean Baker	-		+
delete	6. Celebrating Pork: The Dubious Success of the Medicare Drug Benefit Health Insurance for the Elderly By: Dean Baker	-		+
delete	7. Delegating Infrastructure Projects with Open Access By: Keizo Mizuno; Testuya Shinkai	-		+

Figura 13 – Etapa de ordenação dos documentos selecionados que comporão o pacote informacional

Fonte: <http://ernad.repec.org/index.pl>

Após compilar os pacotes informacionais, os editores temáticos os enviam aos usuários cadastrados.

Tem-se, a seguir, a representação do processo de seleção dos documentos que integrarão o pacote informacional das categorias temáticas do NEP.

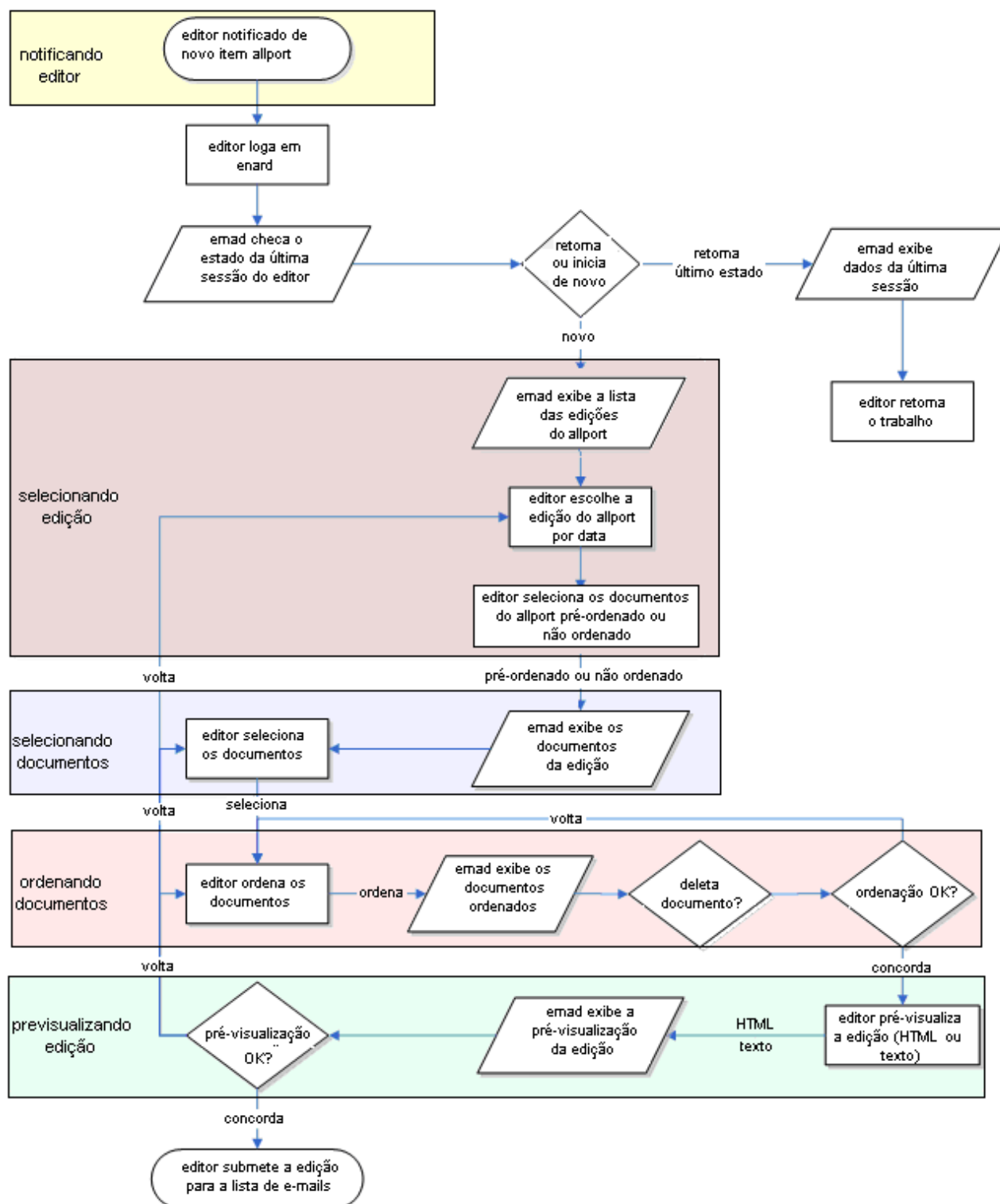


Figura 14 – Etapas do processo de seleção de documentos que comporão o pacote informacional das categorias temáticas do NEP
Fonte: Krichell e Sillari (2007)

Krichel e Sillari (2007) relatam que caso ocorra a interrupção do processo de seleção de documentos de determinada categoria temática, todos os *allports*⁴⁴, relacionados a ela, permanecerão se acumulando até que outro indivíduo se responsabilize por continuar a fazer a seleção .

Para que se mantenha a qualidade do recurso de pré-ordenação é necessário que o novo editor temático faça a seleção dos documentos a partir dos *allports* acumulados e ainda não verificados. Tal procedimento é necessário porque se o processo de seleção for interrompido e algum *allport* não for analisado, todos os seus documentos serão considerados não relevantes para aquela categoria temática e isso poderá interferir no funcionamento da pré-ordenação dos futuros *allports* gerados.

Chu e Krichel (2003) destacam que um *Working Paper* pode ser selecionado para pacotes informacionais de diferentes categorias temáticas, o que dá margem para a redundância, ou não ser selecionado para algum deles.

Como os usuários fazem a seleção das categorias temáticas de seu interesse de forma isolada eles recebem os pacotes informacionais de cada categoria temática. Desta forma, é possível que o usuário receba em determinado pacote informacional a relação de determinados documentos que também façam parte de outro pacote informacional relacionado à outra categoria temática de seu interesse – o que caracteriza um certo grau de redundância e duplicidade.

Barrueco Cruz, Krichel e Trinidad (2003) esclarecem que o que gera a redundância não é o fato de um único documento ser relacionado em diferentes categorias temáticas, mas sim o fato de um mesmo usuário estar cadastrado em diferentes categorias temáticas que relacionam o mesmo documento.

⁴⁴ O que são acumulados são os RIFs dos *allports*, de forma sequencial e independente, pois não há aglutinação do conteúdo dos diferentes RIFs.

Caso o editor temático seja responsável por mais de uma categoria temática, a seleção é feita, repetidamente, para cada uma das categorias temáticas.

Assim, apesar do NEP ser estruturado a partir do uso de indivíduos para selecionar os *Working Papers*, percebe-se que cada vez mais a tecnologia se apresenta como um suporte ao processo, como pode ser visto, a partir do uso da versão pré-ordenada do *allport*, gerada pelo Ernad.

Ao verificar que o processo de seleção se encontra terminado, o editor temático envia o pacote informacional, por e-mail, aos usuários cadastrados na categoria temática, de forma automática, a partir de um comando dado via Ernad, sendo que o *allport* desaparece da lista inicial de edições pendentes.

6.2.1.4 Pacote informacional

O NEP oferece dois mecanismos de entrega: e-mail e o próprio site do serviço.

Após receber o pacote informacional, via e-mail, o usuário o analisa. Após a análise, pode-se optar por deixá-lo salvo em sua caixa de e-mail ou descartá-lo.

No site do NEP, cada categoria temática mantém disponível o arquivo retrospectivo de seus pacotes informacionais, mantendo-se, assim, a memória do serviço. Tal procedimento é importante por duas razões. Primeiro, oferece a possibilidade de o usuário acessar o conteúdo de pacotes informacionais retrospectivos que tenha deletado do e-mail. Segundo, permite que o usuário não precise se cadastrar no serviço para utilizá-lo.

Dessa forma, mais uma vez se identifica uma facilidade para a autonomia do usuário, pois é possível que determinado usuário, interessado em uma categoria temática específica, passe a acessar a página do NEP, periodicamente, sem ser cadastrado, de modo a acompanhar as publicações em sua área de interesse.

EconPapers

Economics at your fingertips

- [EconPapers Home](#)
- [About EconPapers](#)
- [Working Papers](#)
- [Journal Articles](#)
- [Books and Chapters](#)
- [Software Components](#)
- [Authors](#)
- [JEL codes](#)
- [New Economics Papers](#)
- [Advanced Search](#)

- [EconPapers FAQ](#)
- [Cookies at EconPapers](#)

NEP - New Economics Papers

NEP is an announcement service which filters information on new additions to RePEc into edited reports. The goal is to provide subscribers with up-to-date information to the research literature.

See the New Economics Papers [web site](#) for further information, including how to start a new report.

Sports & Economics

Edited by [Joao Carlos Correia Leitao](#)
[Subscribe](#) to the free nep-spo e-mail list

Available issues of the nep-spo report:

2007

2007 03 31	2007 03 24	2007 03 17	2007 03 10	2007 03 03	2007 02 24	2007 02 17	2007 02 10
2007 02 03	2007 01 28	2007 01 23	2007 01 14	2007 01 13	2007 01 06	2007 01 02	

2006

2006 12 22	2006 12 16	2006 12 09	2006 12 04	2006 12 01	2006 11 25	2006 11 18	2006 11 12
2006 11 04	2006 10 28	2006 10 21	2006 10 14	2006 10 07	2006 09 30	2006 09 23	2006 09 16
2006 09 11	2006 09 03	2006 08 26	2006 08 19	2006 08 12	2006 08 05	2006 07 28	2006 07 21
2006 07 15	2006 07 09	2006 07 02	2006 06 24	2006 06 17	2006 06 10	2006 06 03	2006 05 27
2006 05 20	2006 05 13	2006 05 06	2006 04 29	2006 04 22	2006 04 08	2006 04 01	2006 03 25
2006 03 18	2006 03 11	2006 03 05	2006 02 26	2006 02 19	2006 02 12	2006 02 05	2006 01 29
2006 01 24	2006 01 01						

2005

2005 12 20	2005 12 14	2005 12 09	2005 12 01	2005 11 19	2005 11 12	2005 11 09	2005 11 05
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Figura 15 – Fragmento do arquivo dos pacotes informacionais da categoria *Sports and Economics*

Fonte: <http://econpapers.repec.org/scripts/nep.pl?list=nep-spo>

A estrutura do pacote informacional é dividida em dados de identificação e dados de conteúdo.

Os dados de identificação são aqueles que compõem o cabeçalho do pacote informacional identificando a categoria temática, o editor temático responsável, seu vínculo institucional, a data do *allport* que foi usado para seleção dos documentos, quantidade de documentos relacionados e notas diversas (autorização para divulgação do conteúdo, acesso aos documentos e apoio/patrocínio).

Os dados de conteúdo são divididos em duas partes. Primeiro, uma lista dos títulos e autores dos documentos, e, em seqüência, uma descrição detalhada de cada documento, a partir dos metadados disponíveis, os quais podem ser: título, data, autor, vínculo institucional, link para o texto completo, resumo, palavras-chave e o código JEL.

NEP: New Economics Papers XXXX

Edited by: [Thomas Krichel](#)
University of Connecticut
Issue date: 2007-03-31
Papers: 7

This document is in the public domain, feel free to circulate it.

Note: Access to full contents may be restricted

NEP is sponsored by [SUNY Oswego](#)

In this issue we have:

1. [When Supply Meets Demand: The Case of Hourly Spot Electricity Prices](#)
Alexander Boogert; Dominique Dupont
2. [Central Bank Performance under Inflation Targeting](#)
Marc-André Gosselin
3. [Pensionszugang in Österreich im internationalen Vergleich](#)
Ronald Wipplinger; Rudolf Winter-Ebmer
4. [Training and age-biased technical change](#)
BEHAGHEL Luc; GREENAN Nathalie
5. [Stagnation in the Drug Development Process: Are Patents the Problem?](#)
Dean Baker
6. [Celebrating Pork: The Dubious Success of the Medicare Drug Benefit Health Insurance for the Elderly](#)
Dean Baker
7. [Delegating Infrastructure Projects with Open Access](#)
Keizo Mizuno; Testuya Shinkai

Contents.

When Supply Meets Demand: The Case of Hourly Spot Electricity Prices

Date: 2007-03
By: Alexander Boogert (School of Economics, Mathematics & Statistics, Birkbeck)
Dominique Dupont
URL: <http://d.repec.org/n?u=RePEc:bbk:bbkwp:0707&r=xxx>

We use a supply-demand framework to model the hourly day-ahead spot price of electricity based on publicly available information. With the model we can forecast the level and the probability of a spike in the spot price defined as the spot price being above a certain threshold. Several European countries have recently started publishing day-ahead forecasts of the available supply. In this paper we show potential uses of such indicators and test their forecasting power in an hourly spot price model. We conclude that a forecast of the available supply can be part of a useful indicator and discuss ways to further improve the forecasts.

Central Bank Performance under Inflation Targeting

Date: 2007
By: Marc-André Gosselin
URL: <http://d.repec.org/n?u=RePEc:bca:bocawp:07-18&r=xxx>

The inflation targeting (IT) regime is 17 years old. With practice of IT now in more than 21 countries, there is enough evidence gathered to take stock of the IT experience. In this paper, we analyze the inflation record of IT central banks. We extend the work of Albagli and Schmidt-Hebbel (2004) by looking at a broad range of factors that can influence inflation target deviations and by identifying the empirical determinants of successful monetary policy under IT. We find that part of the cross-country and time variation in inflation deviations from targets can be explained by exchange rate movements, fiscal deficits, and differences in financial sector development. With respect to the components of the IT framework, we find that a higher inflation target and a larger inflation control range are associated with more variable inflation (and output) outcomes. Although the literature tends to suggest that greater central bank transparency is desirable, our findings imply that transparency might be associated with less satisfactory inflation performance. Interestingly, central banks using economic models do a better job of stabilizing inflation around the target and output around trend.

Keywords: Central bank research; Inflation targets; Monetary policy framework
JEL: E31 E52 E58

Pensionszugang in Österreich im internationalen Vergleich

Date: 2007-03
By: Ronald Wipplinger (Johannes Kepler University Linz, Austria)

Figura 16 – Fragmento do pacote informacional gerado na base teste a partir do *allport* de 31-03-2007
Fonte: <http://ernad.repec.org/index.pl>

Alguns pontos merecem destaque no que se relaciona ao pacote informacional:

- 1) Uma vez que não há padronização dos campos do registro no momento da inserção do *Working Paper* quando da alimentação dos metadados pelo provedor de dados, na representação do *Working Paper*, no pacote informacional, não é possível padronizar os campos. Desta forma, informações (resumo, palavras-chave, código JEL) que poderiam ser úteis aos usuários, para caracterizar o conteúdo do documento e ajudá-los a definir sobre sua pertinência, podem não estar presentes e interferir na decisão dos usuários;
- 2) O recurso de manter o histórico dos pacotes informacionais disponíveis na página do NEP é importante pois serve de registro da memória do serviço, para cada categoria temática, além de se constituir em outra forma de recuperação das informações;
- 3) A tecnologia também colabora com o serviço ao permitir que o editor temático altere a ordem dos documentos selecionados, colocando em evidência (no topo) os documentos que ele julgar mais relevantes. Assim, o editor temático pode além de selecionar os documentos emitir um juízo de valor e classificar os documentos selecionados, segundo sua relevância;
- 4) Outra importante aplicação da tecnologia é o sistema informar, no pacote informacional armazenado na página do serviço, as demais categorias temáticas que também selecionaram o documento, o que permite inferir a relação semântica do documento com outras áreas temáticas, vendo sob quais outras abordagens o assunto do documento pode estar sendo tratado;
- 5) Por fim, destaca-se que a forma de representar o conteúdo dos pacotes informacionais não é adaptável às especificidades dos usuários, ou seja, não há como definirem quais dos campos do registro bibliográfico desejam que façam parte do pacote informacional.

6.2.1.5 Acesso à informação

O usuário recebe o pacote informacional em seu e-mail e o visualiza com a mesma configuração da última figura apresentada. Caso tenha interesse em ver o texto completo do documento basta clicar no link da URL. Normalmente, o acesso se dará a partir do servidor do provedor de dados.

Uma opção, caso ocorra de algum documento não estar disponível em texto completo, é o usuário acessar o arquivo dos pacotes informacionais da categoria temática, no site do NEP, identificar a data do pacote informacional que contém o documento de seu interesse e acessá-lo para verificar se há o link para o e-mail do autor.

Em alguns casos, pode acontecer que mesmo que o pacote informacional recebido via e-mail não contenha link para o e-mail do autor, ao acessar o arquivo dos pacotes informacionais, na página do NEP, o link para o e-mail dele esteja disponível.

**NEP: New Economics Papers
Sports and Economics**

Edited by: [Joao Carlos Correia Leitao](#)
University of the Beira Interior
Issue date: 2007-03-24
Papers: 1

This document is in the public domain, feel free to circulate it.
Note: Access to full contents may be restricted.
NEP is sponsored by [SUNY Oswego](#)

In this issue we have:

1. [International Soccer Success and National Institutions](#)
Eva Marikova Leeds; Michael A. Leeds

Contents.

International Soccer Success and National Institutions
Date: 2007-03
By: Eva Marikova Leeds (Moravian College)
Michael A. Leeds (University of Michigan)
URL: <http://d.repec.org/n?u=RePEc:spe:wpaper:0702&r=spo>

A growing literature has examined what characteristics lead countries to succeed or fail in international soccer. We build on this literature by building a model of national success, where success is measured by the number of "FIFA points" a national team earned. We use the model to generate testable hypotheses regarding the impact of a nation's political heritage and institutions

Figura 17 – Fragmento do pacote informacional da categoria temática *Sports and Economics* recebido via e-mail

Fonte: E-mail recebido com o pacote informacional com data de 24-03-2007

EconPapers

Economics at your fingertips

- [EconPapers Home](#)
- [About EconPapers](#)
- [Working Papers](#)
- [Journal Articles](#)
- [Books and Chapters](#)
- [Software Components](#)
- [Authors](#)
- [JEL codes](#)
- [New Economic Papers](#)
- [Advanced Search](#)
-
-
- [EconPapers FAQ](#)
- [Cookies at EconPapers](#)

1 documents in NEP report nep-spo for 07-03-24
The NEP report on [Sports & Economics](#) is currently edited by [Joao Carlos Correia Leitao](#)

[Close search results](#)

International Soccer Success and National Institutions

Eva Leeds (mark@moravian.edu) and Michael Leeds (maleeds@umich.edu)
[Additional contact information](#)

No 702, [Working Papers](#) from [International Association of Sports Economists](#)

Abstract: A growing literature has examined what characteristics lead countries to succeed or fail in international soccer. We build on this literature by building a model of national success, where success is measured by the number of "FIFA points" a national team earned. We use the model to generate testable hypotheses regarding the impact of a nation's political heritage and institutions on its soccer performance. Using OLS and Poisson regressions, we corroborate previous studies and find that success increases with income, population, and having hosted a World Cup competition. We also find that a country's political institutions and colonial heritage affect its soccer performance. In particular, being a wealthy democracy adds greatly to soccer performance. We also find that the success of a country's club teams is a good predictor of the national team's success. We conclude that club success reflects a nation's willingness and ability to finance soccer success.

Search Results

[Noframes version](#) [Customize tabs](#) [Search history](#)

Documents 1 to 1 of 1

1 [International Soccer Success and National Institutions](#)

Eva Leeds and Michael Leeds
International Association of Sports Economists
Keywords: soccer
JEL-code: L83 O57 F54
Created/Revised: 2007-03 downloads

Figura 18 – Fragmento do pacote informacional da categoria temática *Sports and Economics* acessado via arquivo da categoria

Fonte: <http://econpapers.repec.org/scripts/search.asp?neplist=nepspo2007-03-24>

Tem-se, aqui, mais um facilitador para a autonomia do usuário. Anteriormente, o acesso à informação era vinculado à figura de um bibliotecário que se colocava como intermediário entre o usuário e o documento. Atualmente, dentre outras facilidades, a Internet permite a interação direta entre o usuário e o autor.

Por fim, quanto ao acesso à informação pode acontecer de o documento não estar disponível por não ter sido disponibilizado seu acesso, o link estar com algum problema ou o servidor estar inoperante. Desta forma, considera-se importante padronizar além dos metadados a serem cadastrados, obrigatoriamente, no registro bibliográfico, as informações de contato com os autores, sobretudo, o e-mail, uma vez que pode servir de canal para a solicitação de cópia do documento.

6.2.1.6 Retroalimentação

Não há um mecanismo de retroalimentação, previsto na política do NEP, com o objetivo de verificar junto aos usuários sua satisfação quanto ao serviço ou a necessidade de alteração de seu perfil – como por exemplo, sugestão de cadastramento em algumas categorias temáticas ou exclusão de outras.

Caso o usuário sinta necessidade, ele pode entrar em contato direto, via e-mail, com o editor da categoria temática de seu interesse, com o objetivo de solicitar orientações e fazer críticas ou sugestões, uma vez que na página principal do NEP há *links* para informações detalhadas sobre cada editor temático, informando seu e-mail.

The screenshot displays the EconPapers website interface. At the top, the header reads 'EconPapers' with the tagline 'Economics at your fingertips'. On the left side, there is a navigation menu with links such as 'EconPapers Home', 'Working Papers', 'Journal Articles', 'Books and Chapters', 'Software Components', 'Authors', 'JEL codes', 'New Economics Papers', 'Advanced Search', and a 'Quick Search' button. The main content area is titled 'Details about João Leitão'. It provides contact information: E-mail: jleitao@ubi.pt, Homepage: <http://www.dge.ubi.pt/jleitao/>, and Phone: +351 275 319 653. The postal address is 'Universidade da Beira Interior Departamento de Gestão e Economia Estrada do Sineiro 6200 - 209 Covilhã Portugal'. The workplace is listed as 'Departamento de Gestão e Economia (Department of Management and Economics), Universidade da Beira Interior, (more information at EDIRC)' and 'Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais (Management Science Study Group), Departamento de Gestão e Economia (Department of Management and Economics), Universidade da Beira Interior, (more information at EDIRC)'. Below this, it states 'João Leitão edits the NEP report on [Marketing](#), the NEP report on [Education](#), the NEP report on [Sports & Economics](#) and the NEP report on [Microeconomics](#).' There is a link for 'Access statistics for papers by João Leitão.' and a note 'Last updated 2007-01-09. Update your information in the [RePEc Author Service](#).' The short ID is 'ple48' and there is a link to 'Jump to [Journal Articles](#)'. At the bottom of the profile section, it says 'Working Papers' and '2007'.

Figura 19 – Detalhe com informações pessoais do editor temático do NEP
Fonte: <http://econpapers.repec.org/RAS/ple48.htm>

Assim, o que o NEP oferece é um canal pelo qual o usuário pode emitir algum sinal (*feedback*) em relação à adequação do serviço a seus interesses e necessidades, mas não uma retroalimentação de forma sistematizada.

Uma vez caracterizado o NEP, tem-se, a seguir, a descrição da análise dos dados, a partir das variáveis analisadas.

7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados, a partir das fontes de evidências usadas, são apresentados e analisados de acordo com as variáveis estudadas, as quais foram determinadas com o fim de caracterizar a atuação de mediadores humanos em serviços de disseminação seletiva de informações, assumindo o NEP como estudo de caso.

Para auxiliar a coleta de dados, enviou-se um questionário, via e-mail, contendo 15 questões, aos 61 editores temáticos que colaboravam com o NEP, sendo que foram obtidas 41 respostas (para caracterização dos respondentes ver Tabela 2).

As variáveis, interação entre mediadores e usuários, seleção dos documentos, motivação dos mediadores, impacto do serviço e perfil dos mediadores são descritas a seguir.

7.1 Interação entre mediadores e usuários

Tendo em vista que o serviço de disseminação seletiva de informações, analisado, é centrado na seleção de informações por agentes humanos, buscou-se verificar como ocorre a interação entre os mediadores e os usuários do serviço. A análise desta variável foi feita a partir da análise do ambiente NEP (site), das observações realizadas e do questionário.

Em relação à análise do ambiente NEP (site) e à observação realizada durante o período de 15 de maio a 15 de setembro de 2007, nas cinco categorias temáticas (nep-his, nep-edu, nep-spo, nep-pbe e nep-ltv), percebeu-se que não há uma prática comum, inserida na rotina do NEP, que busque orientar o usuário no momento da seleção das categorias temáticas (definição do perfil) ou mesmo acompanhar sua satisfação quanto ao serviço, de modo a identificar se o mesmo está atendendo suas necessidades e interesses ou quais melhorias poderiam ser realizadas.

Porém, a interação entre usuários e os mediadores pode ocorrer de forma reativa, isto é, a partir da iniciativa dos próprios usuários, uma vez que o ambiente NEP oferece como possibilidade de interação assíncrona o contato via e-mail com os mediadores.

Quanto à análise do questionário, têm-se as seguintes considerações em relação à interação entre mediadores e usuários, a partir das respostas das questões onze a treze.

*Você usa algum meio como lista de discussão, e-mails, blogs, conferências, cursos em universidades, publicações profissionais e reuniões para interagir/comunicar-se com usuários reais e potenciais da categoria temática sob sua responsabilidade?*⁴⁵

Dos 41 respondentes, 20 interagem com os usuários, 20 não interagem e 1 manteve-se neutro.

Percebe-se que há uma indefinição quanto à adoção de procedimentos de interação com os usuários, por parte dos mediadores.

Conforme pode ser visto, no Quadro 3, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram utilizar algum meio para interagir com os usuários, identificaram-se cinco objetivos da interação/comunicação com usuários reais e potenciais do NEP:

- Aumentar o número de usuários cadastrados e/ou de submissões de *working papers*;
- Conhecer os interesses dos usuários;
- Divulgar o NEP e/ou a categoria temática editada;
- Solucionar questões relacionadas ao uso/funcionamento do sistema;
- Verificar a satisfação dos usuários.

Dos mediadores que fazem uso de alguma interação com seus usuários, alguns já perceberam que a mesma pode ser utilizada com o fim de conhecer os interesses deles e verificar a

⁴⁵ Ao longo da descrição contabilizou-se como neutra a resposta ambígua (sim/não), a ausência da resposta e/ou a escolha da opção “neutro”.

satisfação. Este é um aspecto relevante, pois se a interação for incorporada, com tais objetivos, o serviço tende a ser otimizado.

Por outro lado, como pode ser visto no Quadro 4, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram não utilizar algum meio para interagir com os usuários, identificaram-se seis razões para tal distanciamento com o usuário:

- Desconhecimento de como fazer;
- Falta de tempo;
- Não gosta de fazer promoção;
- Não reconhecimento da interação como papel do editor temático;
- Não sentiu necessidade de interagir com os usuários;
- Não interage, mas vislumbra possibilidade futura de interagir com os usuários.

Quanto às razões para não interagir, duas podem ser discutidas pela equipe de gestão do serviço, sendo elas, o desconhecimento de como fazer e o não reconhecimento da interação como papel do mediador. Uma vez que se defina de quem é a responsabilidade pela interação com o usuário e se estruture meios para isto é possível adotar tal procedimento.

Um ponto relevante na fala dos mediadores que não interagem de forma pró-ativa com seus usuários é que alguns reconhecem, ao perceber o valor da interação, que apesar de atualmente não adotar tal prática, há a possibilidade de usá-la no futuro.

Você usa algum tipo de avaliação da satisfação do usuário quanto à disseminação de informações relacionada à categoria temática sob sua responsabilidade?

Dos 41 respondentes, 9 faz algum tipo de avaliação da satisfação do usuário, 30 não avaliam e 2 mantiveram-se neutros.

Conforme pode ser visto, no Quadro 5, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram não avaliar a satisfação do usuário, identificaram-se dez fatores relacionados às razões para não avaliar a satisfação dos usuários:

- Consideram a avaliação de competência da gestão do NEP;
- Consideram que a avaliação deve ser uma iniciativa do usuário;
- Crença de que os usuários não têm competência para avaliar o desempenho do editor temático;
- Desconhecimento de como fazer;
- Falta de clareza dos interesses e expectativas dos usuários;
- Falta de autonomia para fazer a avaliação;
- Falta de recursos para fazer a avaliação;
- Falta de tempo;
- Faz uso de avaliação informal;
- Não avaliam mas reconhecem a importância da avaliação.

Identificaram-se seis respostas dos mediadores que evidenciam a forma como fazem a avaliação da satisfação dos usuários, conforme pode ser visto, a seguir:

- *“Não sistematicamente. Acontece de vez em quando por meio de e-mails. Os comentários que tenho recebido dos usuários são muito positivos sobre o conteúdo”;*
- *“Imprecisa e indiretamente, por meio de verificações ocasionais (inclusive para problemas técnicos, por exemplo, ‘você tem recebido o relatório?’), com alguns poucos usuários cadastrados que eu conheço pessoalmente”;*
- *“Ocasionalmente, eu peço opiniões para os usuários cadastrados em minha categoria temática”;*
- *“Infelizmente, eu posso fazer apenas informalmente a avaliação da satisfação: pedindo aos acadêmicos com quem tenho contato um feedback e também informando aos usuários cadastrados que seus comentários são bem-vindos”;*
- *“Encontros pessoais ocasionais”;*
- *“Aleatoriamente (por exemplo, perguntando à pessoa agora e depois novamente)”.*

De forma geral, percebe-se que a interação, com o objetivo de avaliar a satisfação do usuário, não é uma preocupação da maioria dos mediadores do NEP e que, quando realizada, assume o caráter de informalidade, recorrendo algumas vezes à rede de contatos pessoais do mediador.

Por fim, em relação à interação, quanto ao questionamento se os usuários cadastrados nas categorias temáticas já haviam entrado em contato com os mediadores, percebe-se uma tendência à pró-atividade dos usuários.

Algum usuário cadastrado na categoria temática sob sua responsabilidade já entrou em contato com você?

Dos 41 respondentes, 33 já foram contatados por usuários, sendo que 8 nunca foram contatados.

Um aspecto identificado que serve para despertar a reflexão quanto à necessidade de se estabelecer algum nível formal de interação é que considerável maioria dos mediadores já foi contatada de forma pró-ativa pelos usuários.

Conforme pode ser notado no Quadro 6, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram já ter sido contatados pelos usuários cadastrados nas categorias temáticas sob sua responsabilidade, identificaram-se treze razões para os usuários buscarem a interação:

- Atualizar dados;
- Discutir ou questionar o conteúdo;
- Expressar seus agradecimentos;
- Fazer comentários sobre a categoria temática e/ou o serviço;
- Razões técnicas e/ou operacionais;
- Solicitar ajuda em suas pesquisas;
- Solicitar cópia de notificações antigas;
- Solicitar informações sobre como fazer ou cancelar o cadastro;
- Solicitar informações sobre o NEP;

- Solicitar orientação para submissões;
- Solicitar sugestão de profissionais para palestras;
- Sugerir *working papers* para inserção;
- Ter acesso a documentos.

Dos motivos identificados pelos mediadores para os usuários buscarem alguma interação destacam-se: discutir ou questionar o conteúdo e fazer comentários sobre a categoria temática e/ou o serviço. Ambos podem ser vistos como forma de avaliação.

Acredita-se que a incorporação de uma interação sistematizada entre mediadores e usuários poderia agregar valor ao serviço oferecido e ampliar o nível de mediação.

7.2 Seleção dos documentos

Se o modelo analisado do serviço de disseminação seletiva de informações é centrado na seleção de informações por agentes humanos, e se isto significa que a seleção dos documentos que integrarão o pacote informacional fica sob a responsabilidade de indivíduos, é importante entender quais são os critérios utilizados para selecionar os documentos, assim como o papel da tecnologia neste processo.

Em relação à variável seleção dos documentos, têm-se as considerações que se seguem, a partir das respostas das questões sete a dez do questionário.

Apresentaram-se aos mediadores, na questão sete, seis possíveis critérios solicitando-os que, primeiro, identificassem se usavam tais critérios e, segundo, se concordavam se as opções poderiam ser consideradas como critérios, conforme representado nos Quadros 7 e 8.

Os critérios apresentados foram:

- Relação do documento com a área temática da categoria temática;
- Reputação da instituição à qual o autor do documento é afiliado;
- Qualidade descritiva do registro bibliográfico: presença/ausência de abstract, palavras-chave, códigos JEL;
- Reputação do autor;
- Língua do documento;
- Número de documentos a escolher.

Em relação ao questionamento se usavam os critérios, os dados das respostas podem ser vistos na tabela abaixo:

Tabela 3 – Síntese das respostas em relação ao uso dos critérios de seleção

Crítérios	Sim	Não	Neutro
Relação do documento com a área temática da categoria temática	40	0	1
Reputação da instituição à qual o autor do documento é afiliado	5	34	2
Qualidade descritiva do registro bibliográfico: presença/ausência de abstract, palavras-chave, códigos JEL	29	11	1
Reputação do autor	12	28	1
Língua do documento	21	19	1
Número de documentos a escolher	12	25	4

Para que os mediadores manifestassem se concordavam que as seis opções apresentadas podiam ser consideradas como critérios, fez-se uso da escala totalmente verdadeiro (TV), verdadeiro (V), neutro (N), discordo (D) e discordo totalmente (DT). Os dados das respostas podem ser vistos na tabela a seguir:

Tabela 4 – Síntese das respostas em relação à concordância quanto ao uso dos critérios de seleção

Crítérios	TV	V	N	D	DT
Relação do documento com a área temática da categoria temática	34	6	0	0	1
Reputação da instituição à qual o autor do documento é afiliado	1	5	14	12	9
Qualidade descritiva do registro bibliográfico: presença/ausência de abstract, palavras-chave, códigos JEL	7	21	6	4	3
Reputação do autor	3	9	13	7	9
Língua do documento	2	12	17	9	1
Número de documentos a escolher	1	10	11	11	8

Além dos seis critérios apresentados, os mediadores sugeriram mais oito, listados a seguir:

- Qualidade da pesquisa (o valor dos resultados; qualidade científica geral);
- Extensão do pacote informacional;
- Código JEL;
- Ranqueamento dos *papers*;
- Mensagem do *paper* (com relevância para a área temática);
- Quantidade de *papers* de um mesmo autor;
- Coisas que o público pode pensar que são interessantes ou inovações;
- Método de pesquisa/abordagem.

Uma vez que a seleção dos documentos é de responsabilidade de agentes humanos e não há uma padronização de critérios por parte da gestão do serviço tem-se precedente para o uso de critérios variados, podendo os mesmos estar relacionados à teoria do foco, da qualidade descritiva e/ou da qualidade substantiva.

Dos seis critérios apresentados, a maioria considerável dos mediadores assumiu o uso da relação do documento com a área da categoria temática e a qualidade descritiva do registro bibliográfico (presença/ausência de abstract, palavras-chave, códigos JEL). Em relação à

língua, percebe-se uma indefinição quanto a seu uso como critério, embora a maioria dos mediadores tenha reconhecido que a utiliza.

Os dados obtidos a partir da fala dos mediadores confirmam o estudo de Krichel e Bakkalbasi (2005a, 2005b) no qual demonstraram estatisticamente a presença do uso de critérios de qualidade.

Quanto ao grau de concordância, maioria considerável dos mediadores concorda que a relação do documento com a área temática do relatório NEP e a qualidade descritiva do registro bibliográfico são critérios que podem ser usados para a seleção dos documentos. Em relação à língua, percebe-se uma indefinição, embora uma discreta maioria tenha concordado que a reconhece como critério.

Um ponto de destaque em relação à concordância dos mediadores quanto à qualidade descritiva do registro, como critério de seleção, é que dos 28 que concordam com seu uso, 21 deles expressaram que concordam de forma intermediária, ao selecionar a opção V (Verdadeiro). Desta forma é possível inferir que a qualidade descritiva embora possa ser usada como critério, não assume o maior peso durante a seleção dos documentos.

Destaca-se, também, dentre os demais critérios apresentados pelos mediadores, a presença de dois relacionados diretamente à qualidade dos documentos - qualidade da pesquisa (o valor dos resultados; qualidade científica geral) e mensagem do *paper* (com relevância para a área temática) – e um indiretamente relacionado – método de pesquisa/abordagem.

Também em relação à seleção dos documentos, buscou-se identificar, na questão oito, quais campos do registro bibliográfico ajudam a definir quais documentos são selecionados para integrar o pacote informacional.

Além dos títulos dos documentos, quais outros campos do registro bibliográfico podem ajudar na seleção dos documentos?

Tabela 5 - Síntese das respostas em relação aos campos do registro bibliográfico que auxiliam na seleção de documentos

Campos do registro bibliográfico	Quantidade de mediadores que usam os campos para selecionar os documentos
Resumo	38
Palavras-chave	35
Código JEL	21
Link para o texto completo	25
Nenhum	1

Percebe-se a tendência a fazer uso dos quatro campos propostos (resumo, palavras-chave, código JEL e link do texto completo), conforme pode ser visto no Quadro 9. Os mediadores também acrescentaram os campos: referência, autor e idioma.

Tal constatação é importante e serve de argumento para evidenciar a necessidade de uma política de gestão voltada para a padronização dos campos do registro do documento, uma vez que, além de servirem para compor o pacote informacional, ajudando aos usuários a definirem pela consulta ou não do documento, também são úteis aos mediadores quando do momento da seleção.

Na questão nove, buscou-se identificar o uso da tecnologia no processo de seleção dos documentos.

A versão pré-ordenada do allport ajuda você a elaborar o pacote informacional?

Dos 41 respondentes, 37 consideram que a versão pré-ordenada do *allport* ajuda no processo de seleção dos documentos, sendo que 4 não consideram. Assim, percebe-se que a tecnologia tende a facilitar o processo de seleção de documentos.

Conforme pode ser visto, no Quadro 10, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram usar a versão pré-ordenada do *allport*, identificaram-se quatro fatores que evidenciam como ela ajuda no processo de seleção de documentos:

- Agiliza o processo;
- É uma ferramenta de apoio;
- Economiza tempo;
- Oferece um pré-ordenamento adequado.

Identificaram-se quatro respostas para o não uso da versão pré-ordenada do *allport*, conforme identificado, a seguir:

- *“Meu critério geral é muito amplo: eu penso se o working paper seria de interesse para os usuários cadastrados em minha categoria temática[...] A versão pré-ordenada não me ajuda porque o meu ponto de partida é tão amplo”;*
- *“Eu gostaria de saber quantos papers eu tenho para verificar, porém a versão pré-ordenada anula a seqüência numérica dos papers”;*
- *“Porque eu tento olhar para cada documento, cuidadosamente, antes de finalizar a minha seleção, a versão pré-ordenada não me é útil. Penso que a versão pré-ordenada poderia ser útil para alguns editores temáticos que gostariam de economizar seu tempo”;*
- *“Eu edito duas categorias temáticas diferentes e pessoalmente tenho um grande interesse em ler todos os trabalhos incluídos para tomar minha própria decisão sobre o que incluir”.*

Evidenciou-se que maioria considerável dos mediadores faz uso da versão pré-ordenada do *allport*. Contudo, vale reforçar que a mesma aparece como apoio ao processo de seleção e não substitui a atividade do mediador, responsável pela análise/avaliação dos documentos.

Alguns mediadores evidenciaram que o uso da versão pré-ordenada não supre totalmente a necessidade de analisar por completo o conteúdo do *allport*, mas reconhecem seu auxílio ao processo de seleção, inclusive servindo de referência para verificar se houve o esquecimento de algum *working paper* relevante.

Por fim, em relação ao processo de seleção de documentos, como um todo, buscou-se verificar, na questão dez, o que os mediadores gostariam de mudar.

Caso você tivesse autonomia para decidir, o que você mudaria no processo de seleção de documentos (procedimentos/rotina, funcionalidades do sistema, etc)?

Conforme sistematizado no Quadro 11, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram aspectos a serem alterados no processo de seleção de documentos, identificaram-se cinco fatores relacionados às mudanças que fariam:

- Disseminariam apenas documentos correntes;
- Disseminariam outros tipos de documentos;
- Implementariam funcionalidades para apoiar o processo de seleção;
- Implementariam funcionalidades para gerenciar o processo de edição;
- Padronizariam a inserção de campos de metadados em todos os registros.

Considera-se pertinente refletir sobre todas os fatores de mudanças identificados acima, pois as mesmas podem ajudar na otimização do serviço como um todo, e, mais especificamente, em relação ao processo de seleção dos documentos.

7.3 Motivação⁴⁶ dos mediadores

Uma vez que os serviços de disseminação seletiva de informações, em bibliotecas digitais, podem ser implementados por meio de um modelo centrado na seleção de informações por agentes humanos, estruturados a partir da colaboração em uma rede mundial de voluntários e disponibilizados gratuitamente, torna-se importante compreender por que os mediadores assumem seus papéis e como se reconhecem dentro deste contexto definido. Para isto se buscou compreender o que leva os indivíduos a colaborarem com o serviço.

⁴⁶ Não se tem a intenção de discutir o conceito de motivação. Assim, nesta tese, a mesma é compreendida como “o conjunto de processos implicados na ativação, direção, intensidade e persistência da conduta” (GODOI, 2001).

As quatro primeiras perguntas do questionário foram direcionadas para a compreensão da variável motivação. Na questão um, buscou-se identificar os motivos para se tornar um editor temático do NEP.

Por quê você se tornou um editor temático do NEP?

Como pode ser visto na estruturação dos dados no Quadro 12, a partir da categorização das respostas dos mediadores sobre o porquê se tornaram editores temáticos do NEP, é possível verificar seis motivos que os levaram a colaborar com o NEP:

- Facilidade operacional do serviço;
- Desejo de contribuir com o desenvolvimento da área da categoria temática e/ou da área de Economia;
- Intenção de colaborar;
- A atividade se constitui em um meio de atualização;
- Desejo de promover o reconhecimento do NEP;
- Busca de reconhecimento profissional.

Na questão dois buscou-se verificar se os mediadores tinham alguma expectativa quando iniciaram a colaboração com o NEP.

Quando você iniciou a colaboração com o NEP, como editor, você tinha alguma expectativa?

Dos 41 respondentes, 24 mencionaram ter alguma expectativa ao iniciar o trabalho como editor do NEP e 17 não tinham expectativa alguma, o que leva a perceber que os mediadores tendem a iniciar a atividade, dotados de alguma expectativa.

A partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram ter expectativas ao iniciar a atividade no NEP, conforme pode ser visto no Quadro 13, foi possível verificar oito fatores que representam suas expectativas:

- A atividade ter facilidade operacional;
- Ampliar o uso do serviço;
- Criar rede de contatos;
- Contribuir com o desenvolvimento da área da categoria temática e/ou da área de Economia;
- Disseminar informação;
- Filtrar informação de qualidade;
- Manter-se atualizado;
- Obter reconhecimento profissional.

Um desdobramento da questão dois, buscou verificar junto aos vinte e quatro mediadores que evidenciaram ter alguma expectativa ao iniciar suas atividades se a mesma foi atingida. Nota-se, em considerável maioria, a tendência a alcançar tal expectativa.

Suas expectativas foram atingidas?

Dos 24 respondentes que mencionaram ter alguma expectativa ao iniciar o trabalho como editor do NEP, 20 tiveram suas expectativas atendidas, 3 consideram que as mesmas não foram satisfeitas e 1 manteve-se neutro.

Conforme pode ser verificado no Quadro 14, a partir da categorização das respostas dos 20 mediadores que tiveram suas expectativas atendidas, identificaram-se nove fatores que evidenciam a satisfação de suas expectativas:

- Ampliou-se o uso do serviço;
- A colaboração com o serviço consiste em um meio para se manter atualizado;
- Dissemina-se informação útil;
- Há reconhecimento profissional;

- O processo é ágil;
- Permite o monitoramento das pesquisas na área de Economia;
- Tem-se retorno por parte dos usuários;
- Tem-se satisfação em integrar a equipe do NEP;
- Verifica-se o reconhecimento do NEP e da RePEc.

A questão três buscou verificar se a colaboração com o NEP tinha algum valor para os mediadores.

É importante para você ser um editor temático do NEP?

Dos 41 respondentes, 36 mencionaram ser importante para eles participar como editor temático do NEP, 3 disseram não ter importância e 2 mantiveram-se neutros.

Como era de se esperar, por se tratar de uma atividade voluntária, quando os mediadores foram questionados se era importante ser um editor temático do NEP, houve a tendência a se manifestar positivamente. A relevância de tal questionamento é que, a partir da categorização das respostas dos mediadores quanto à importância de ser um colaborador do NEP, como pode ser observado no Quadro 15, identificaram-se sete fatores que representam a importância de se colaborar com o serviço:

- É uma forma de contribuição social;
- É um meio para aprendizagem;
- É um meio de atualização;
- Sente-se membro de um grupo;
- Colabora com o reconhecimento do NEP;
- Tem-se reconhecimento profissional;
- O serviço é útil.

Em relação à visão dos mediadores que não consideram importante sua atuação no NEP, destaca-se o fato do serviço tratar-se, para eles, de uma atividade voluntária, não tendo, portanto, impacto em sua vida profissional.

Por fim, em relação à motivação, a quarta pergunta do questionário buscou verificar os motivos que os mediadores têm para permanecer colaborando com o NEP.

O que faz você permanecer trabalhando como um editor NEP?

A partir da categorização das respostas dos mediadores, conforme representado no Quadro 16, quanto aos motivos que levam os mediadores a continuar colaborando com o NEP, identificaram-se treze fatores:

- É uma forma de contribuição social;
- Permite a criação de rede de contatos;
- Interesse na área da categoria temática e/ou da área de Economia;
- Promove a disseminação de informação;
- Tornou-se um hábito;
- Tem-se a intenção de colaborar;
- A atividade se constitui em um meio de atualização;
- Automotivação;
- Sente-se a necessidade de pertencer a um grupo;
- Exige-se pouco tempo de dedicação;
- Por reconhecimento ao trabalho do NEP;
- Tem-se reconhecimento profissional;
- Reconhece a utilidade do/da serviço/atividade.

Ao agrupar os diferentes fatores relacionados à motivação dos mediadores, no que se refere aos motivos que os levaram a colaborar com o NEP, às expectativas que tinham ao iniciar a atividade voluntária, à importância que dão a colaborar com o serviço e aos motivos que os levam a continuar colaborando com o NEP, identificaram-se os 16 fatores a seguir:

- Adquiriu-se o hábito em colaborar com a atividade;
- Almeja a criação de rede de contatos;
- Automotivação;

- Busca-se a ampliação do uso do serviço;
- Busca-se reconhecimento profissional;
- Deseja colaborar com o desenvolvimento da área da categoria temática e/ou da área de Economia;
- Deseja-se colaborar para a promoção do reconhecimento do NEP;
- Deseja-se filtrar informação de qualidade;
- Há necessidade de pouco tempo de dedicação;
- Quer promover a disseminação de informação;
- Reconhece a utilidade do/da serviço/atividade.
- Sente-se a necessidade de dar sua contribuição social;
- Sente-se a necessidade de pertencer a um grupo;
- Tem-se a intenção de colaborar;
- Tem-se facilidade operacional;
- Vê a atividade de colaborar com o NEP como uma forma de aprendizagem e atualização;

Todos esses motivos podem, com maior ou menor peso, estimular os mediadores a realizar, por meio da seleção de informações, a atividade de mediação no NEP.

7.4 Impacto do serviço

Uma vez que os serviços de disseminação seletiva de informações, em bibliotecas digitais, podem ser implementados por meio de um modelo centrado na seleção de informações por agentes humanos, estruturados a partir da colaboração em uma rede mundial de voluntários e disponibilizados gratuitamente, as perguntas cinco e seis do questionário, buscaram compreender qual o impacto do serviço na vida profissional/acadêmica e pessoal dos mediadores.

A atividade de selecionar documentos para as categorias temáticas do NEP causa algum impacto ou reconhecimento em sua vida profissional/acadêmica?

Dos 41 respondentes, 25 consideram que sua atividade no NEP traz algum impacto em sua vida profissional/acadêmica, 14 não reconhecem tal impacto e 2 mantiveram-se neutros.

A partir da categorização das respostas dos mediadores que reconhecem o impacto da atividade de selecionar documentos para as categorias temáticas do NEP, em sua vida profissional/acadêmica, identificaram-se sete fatores, conforme relacionado no Quadro 17, que justificam tal impacto:

- Atualiza o currículo pessoal;
- Exige disciplina pessoal;
- Há o estabelecimento de rede de contatos;
- Há reconhecimento profissional;
- Ocorre a atualização do conhecimento;
- Tem-se acesso a informações privilegiadas em relação ao NEP e à RePEc;
- Tem-se um diferencial perante o mercado.

A partir das respostas dos mediadores que desconsideram o impacto da atividade de edição em sua vida profissional ou acadêmica, destacam-se, total ou parcialmente, algumas falas, que se relacionam às justificativas de tal sentimento:

- *“Poucos usuários do serviço me agradecem”;*
- *“Ainda não, mas estou só no começo como um editor temático do NEP”;*
- *“Certamente [profissionais da área de origem do editor temático] não compreendem o papel do NEP/ de circular informalmente papers no campo da Economia. [...] Ainda estão completamente cegos pela monografia”;*
- *“Infelizmente não. Na realidade, [a seleção de documentos para as categorias temáticas] é considerada como um pequeno papel em comparação ao dos referees”;*
- *“Não gosto de publicidade”;*
- *“Não vejo qualquer efeito direto e, francamente, parece haver poucos efeitos de reputação envolvidos”.*

A pergunta seis do questionário buscou verificar o impacto do serviço na vida pessoal dos mediadores.

A atividade de selecionar documentos para as categorias temáticas do NEP causa algum impacto em sua vida pessoal?

Dos 41 respondentes, 33 consideraram que não há impacto em sua vida pessoal, sendo que 8 reconhecem tal impacto.

Conforme relacionado no Quadro 18, a partir da categorização das respostas dos mediadores que mencionaram não reconhecer, em sua vida pessoal, o impacto da atividade de selecionar documentos para as categorias temáticas do NEP, verificaram-se três fatores de justificativas do não impacto da atividade:

- Tem-se pouco volume de trabalho;
- Requer pouco tempo de dedicação;
- Trata-se apenas de um vínculo profissional.

Ao contrário do que se verificou em relação ao impacto na vida profissional/acadêmica, percebe-se uma tendência dos mediadores a não reconhecer o impacto em sua vida pessoal.

Porém, conforme verificado no Quadro 19, a partir da categorização das respostas dos mediadores que reconhecem o impacto, em sua vida pessoal, da atividade de selecionar documentos para as categorias temáticas do NEP, verificaram-se quatro fatores que identificam a presença de tal impacto:

- Exige uma atualização constante;
- Estabelece laços sociais;
- Exige disciplina pessoal (organização);
- Exige algum tempo de dedicação.

Verificou-se que em relação à vida profissional/acadêmica maioria considerável dos mediadores reconhece que há um impacto da atividade de mediação. Por outro lado, em relação à vida pessoal, a maioria não reconhece tal impacto.

O reconhecimento do impacto na vida profissional/acadêmica dos mediadores é um ponto interessante, pois é possível supor que as categorias identificadas como representativas do impacto causado pela atividade de mediação, em relação ao NEP, poderiam ser relacionadas a outros serviços de disseminação seletiva de informações.

Dessa forma, é possível constatar que a atividade de mediação agrega algum valor à vida dos mediadores, não sendo uma atividade meramente mecânica, mas sim uma atividade intelectual que traz algum retorno cognitivo, social ou profissional a eles.

7.5 Perfil dos mediadores

Buscou-se identificar, no contexto de bibliotecas digitais, a partir do ponto de vista dos próprios mediadores, por meio da décima quarta pergunta do questionário, quais as qualidades, características ou habilidades necessárias aos indivíduos responsáveis pela seleção de informações em serviços de disseminação seletiva de informações.

Por fim, conforme pode ser constatado no Quadro 20, a partir da categorização das respostas dos mediadores, identificaram-se 19 fatores relacionados a seu perfil em serviços de disseminação seletiva de informações centrados na seleção de informações por mediadores humanos:

- Agilidade;
- Capacidade de depender dos outros;
- Compreensão do objetivo do serviço;
- Comprometimento;
- Conhecimento;

- Desejo de servir;
- Domínio de diferentes idiomas;
- Envolvimento;
- Gostar de seu campo (área da categoria temática);
- Habilidades de comunicação;
- Habilidades de edição (seleção);
- Habilidades de informática;
- Interesse em disseminar informação;
- Objetividade;
- Paciência;
- Profissionalismo;
- Resiliência;
- Senso de justiça;
- Ter tempo disponível;
- Ter visão ampla.

8 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

8.1 Resultados

Em relação aos serviços de disseminação seletiva de informações, identificou-se que sua evolução pode ser entendida tomando-se por base três gerações:

- **Primeira geração:** ênfase na relação entre o profissional que executava o serviço e o usuário;
- **Segunda geração:** ênfase na recuperação da informação, a partir de sistemas de recuperação de informações, com automação de parte do processo de disseminação seletiva de informações;
- **Terceira geração:** ênfase na autonomia do usuário sendo que a automação pode atingir a totalidade do processo de disseminação seletiva de informações.

O aparecimento de uma nova geração de serviços de disseminação seletiva de informações não anulou a geração anterior. Primeiro, atualmente, é possível encontrar serviços caracterizados em qualquer uma das gerações. Segundo, é possível a existência e o desenvolvimento de sistemas híbridos, que contemplem duas ou mais gerações. Assim, essas três gerações convivem harmoniosamente.

Percebe-se que na medida em que foi ocorrendo a evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações, no sentido de oferecer maior autonomia aos usuários, também foi ocorrendo a diminuição da intervenção humana como uma atividade de mediação.

Tem-se, a seguir, uma síntese das mudanças ocorridas nos elementos dos serviços de disseminação seletiva de informações.

Quadro 21 - Evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações

Elementos do serviço	Gerações dos serviços de disseminação seletiva de informações		
	Manual	Automatizado	Na Internet
Perfil	1- Número reduzido de usuários; 2- Valorização da entrevista de referência; 3- Representação do perfil feita por um profissional vinculado ao serviço; 4- Grande interação com o usuário.	1- Aumento do número de usuários; 2- Menor ênfase na entrevista de referência; 3- Representação do perfil feita por um profissional vinculado ao serviço; 4- Redução da interação com o usuário.	1- Aumento exponencial do número de usuários; 2- Minimização da entrevista de referência; 3- Representação do perfil feita por um profissional vinculado ao serviço; representação do perfil pelo próprio usuário (autonomia); perfil gerado automaticamente, a partir do rastreamento das ações do usuário; 4- Escassez de interação com o usuário.
Recursos Informacionais	1- Volume restrito; 2- Uso de texto completo e índices (metadados); 3- Predominância de recursos bibliográficos; 4- Conteúdo estruturado e não estruturado; 5- Predominância de recursos adquiridos pela instituição.	1- Grande volume; 2- Ênfase em sistemas de representação da informação; 3- Predominância de recursos bibliográficos; 4- Conteúdo estruturado; 5- Predominância de recursos adquiridos pela instituição.	1- Volume exponencial; 2- Uso de texto completo e sistemas de representação da informação; 3- Diversidade de recursos e formatos; 4- Conteúdo estruturado e não estruturado; 5- Recursos da instituição, de parceiros e ou disponíveis em acesso aberto na Internet.
Selecionador de recursos informacionais	1- Seleção realizada por um profissional vinculado ao serviço, a partir da interpretação humana, em relação ao contexto e necessidades do usuário.	1- Seleção automática, geralmente, por meio de lógica booleana.	1- Seleção realizada por um profissional vinculado ao serviço, por voluntários (autonomia) ou automaticamente (lógica booleana, uso de <i>feeds</i> ou técnicas de personalização).
Pacote Informacional	1- Conteúdo: metadados, partes do documento (capa, sumário) e ou texto completo; 2- Formato de apresentação: referência, lista de títulos, relação de metadados ou texto completo; 3- Periodicidade: em relação ao serviço é controlada de acordo com a política do serviço. Quanto ao usuário oferece uma periodicidade padrão;	1- Conteúdo: metadados; 2- Formato de apresentação: referência; lista de títulos ou relação de metadados; 3- Periodicidade: em relação ao serviço é dependente da atualização da base de dados e política do serviço. Quanto ao usuário oferece uma periodicidade padrão;	1- Conteúdo: metadados, partes do documento (capa, sumário) e ou texto completo; 2- Formato de apresentação: referência, lista de títulos, relação de metadados, texto completo ou link para texto completo; 3- Periodicidade: em relação ao serviço é variável, de acordo com a disponibilização e atualização do recurso. Quanto ao usuário pode permitir a ele definir a periodicidade que melhor lhe atende (autonomia);

	4- Forma de entrega: correio e/ou entrega em mãos; 5- Estrutura do pacote informacional: padrão para todos os usuários.	4- Forma de entrega: correio e/ou entrega em mãos; 5- Estrutura do pacote informacional: padrão para todos os usuários.	4- Forma de entrega: e-mail, agregador de feeds, áreas para inserção de conteúdo relacionado ao perfil do usuário, exibição automática da informação, na tela do computador ou no site. 5- Estrutura do pacote informacional: o usuário pode definir qual a estrutura quer em seu pacote informacional, como por exemplo os campos de metadados (autonomia).
Acesso	1- Consulta, presencial, aos documentos da instituição que gerencia o serviço; 2- Solicitação, pela instituição que gerencia o serviço, de cópias dos documentos que não integram seu acervo; 3- Empréstimo entre bibliotecas.	1- Consulta, presencia,l aos documentos da instituição que gerencia o serviço; 2- Solicitação, pela instituição que gerencia o serviço, de cópias dos documentos que não integram seu acervo; 3- Empréstimo entre bibliotecas.	1- Consulta, presencial ou remota, aos documentos da instituição que gerencia o serviço; 2- Solicitação, pela instituição que gerencia o serviço, de cópias dos documentos que não integram seu acervo; 3- Empréstimo entre bibliotecas; 4- Aquisição, pelo próprio usuário, de cópias dos documentos que não fazem parte do acervo da instituição que gerencia o serviço (autonomia). 5- Consulta remota aos documentos de acesso livre disponíveis na Internet (autonomia);
Retroalimentação	1- Foco: no serviço ou conteúdo; 2- Periodicidade: concomitante a entrega do pacote informacional ou de acordo com a política do serviço; 3- Técnicas: questionário, formulário, estatística de consulta.	1- Foco: no serviço ou conteúdo; 2- Periodicidade: concomitante a entrega do pacote informacional ou de acordo com a política do serviço; 3- Técnicas: questionário, formulário, estatística de consulta.	1- Foco: no serviço, sistema ou conteúdo; 2- Periodicidade: concomitante a entrega do pacote informacional ou de acordo com a política do serviço; 3- Técnicas: questionário, formulário, estatística de consulta, estatística de acesso, enquetes, acompanhamento da alteração dos perfis por iniciativa dos usuários - mudança da estratégia de busca, inclusão/exclusão de feeds (autonomia).

Considera-se que os sistemas/serviços podem ser planejados de modo a oferecer autonomia aos usuários para que eles próprios conduzam seu processo de busca mas que há necessidade de oferecer recursos e procedimentos de mediação no sentido de ajudar-lhes a compreender se sua demanda realmente representa a necessidade de informação, assim como lidar com as dificuldades decorrentes de seu estado cognitivo, sua personalidade e seus sentimentos (dúvidas, incertezas, angústias) que aparecem ao longo do processo.

Assim, entende-se que a presença da mediação não impossibilita a autonomia do usuário, mas agrega valor ao serviço prestado.

Considera-se que os serviços de disseminação seletiva de informações, ao pressupor a autonomia dos usuários, estão sendo estruturados, de forma geral, muito mais como uma forma de atender à demanda, estando, portanto, mais orientados para a desintermediação ou para a intermediação, distanciando-se do foco das necessidades dos usuários e do objetivo da mediação.

Quadro 22 - Relação entre interação, mediação, demanda e necessidade

Ação	Foco	Objetivo
Ausência de interação	Demanda	Desintermediação
Interação	Demanda	Intermediação
Interação	Necessidades	Mediação

Uma vez que, a partir da Internet, houve um aumento considerável da complexidade envolvida no processo de disseminação seletiva de informações, decorrente, dentre outros fatores, do aumento exponencial do volume de recursos informacionais e da quantidade de usuários, entende-se que há diferentes possibilidades para se planejar a mediação:

- sistemas/serviços de grande porte podem ser planejados de modo a segmentar, inicialmente, as categorias de usuários e direcionar, para cada grupo, um nível de mediação, uma vez que, dependendo do volume de usuários cadastrados, torna-se

complexo interagir, individualmente, de modo a prestar o nível mais alto de mediação a todos os usuários;

- sistemas/serviços de pequeno e médio porte podem ser planejados de modo a adotar procedimentos de interação constante com os usuários para que, ao longo do processo, sejam definidas as zonas de intervenção. Desta forma, o nível de mediação não é definido previamente, mas ao longo do processo, uma vez que a intervenção somente se faz pertinente quando o usuário dela necessita;
- a mediação, por intervenção humana, pode ser adotada em relação a qualquer dos elementos do processo de disseminação seletiva de informações. Por exemplo:
 - representação do perfil: ajudar os usuários a representar sua real necessidade e/ou auxiliar na identificação/escolha dos recursos informacionais adequados para sanar a necessidade de informação, previamente, identificada;
 - seleção de informações: realizar a seleção, por meio de processos lógicos pessoais, tendo como referência o perfil dos usuários, sejam eles individuais ou de grupo;
 - pacote informacional: auxiliar na interpretação da informação representada;
 - acesso à informação: orientar quanto ao uso dos recursos informacionais que possuem a informação disseminada e/ou facilitar a apropriação da informação;

- retroalimentação: ajudar os usuários a revisar seu perfil, uma vez que suas necessidades se modificam ao longo do tempo.
- de forma geral, para sistemas/serviços de pequeno, médio e grande porte, uma vez que a partir da evolução dos serviços de disseminação seletiva de informações o usuário passou a ter maior autonomia, inclusive passando a ter contato direto com o sistema, que, anteriormente, era acessado apenas pelo profissional da informação, há a necessidade de se pensar em procedimentos de mediação não apenas relacionados aos elementos do processo, decorrente das necessidades do usuário, mas também mediar questões relacionadas ao uso do sistema. Assim, tem-se abertura, inclusive para atividades de mediação no sentido de se desenvolver ações voltadas para a Competência Informacional, em relação ao uso dos diferentes sistemas e/ou recursos informacionais disponíveis.

Com base na perspectiva de agentes humanos responsáveis pela seleção e disseminação de informações, identificaram-se atributos relacionados à prática da mediação, em serviços de disseminação seletiva de informações, no ambiente de bibliotecas digitais federadas, :

- Em relação à **interação** verificou-se que a mesma ainda acontece de forma informal, geralmente a partir da rede de contatos mais próximos dos mediadores ou em eventos científicos, ocorrendo, geralmente, de forma reativa, uma vez que são os usuários que, normalmente, têm a pró-atividade de entrar em contato. A partir das razões que levam os usuários a interagir com os mediadores, identificam-se diferentes possibilidades para a inserção de outros procedimentos de mediação, além da seleção de informação (ver Quadro 6). De forma geral, os mediadores não realizam a avaliação da satisfação dos usuários, sendo que um dos motivos para isso é que não reconhecem tal avaliação como uma de suas atribuições. Destaca-se que alguns mediadores se posicionaram abertos e interessados a adotar, futuramente, a avaliação da satisfação dos usuários;

- No que se refere à **seleção dos documentos** constatou-se que efetivamente os mediadores têm como critério: a relação do documento com a área da categoria temática e a qualidade descritiva do registro bibliográfico (presença/ausência de abstract, palavras-chave, códigos JEL) - sendo que a língua aparece como um critério impreciso, embora a maioria dos mediadores a tenha considerado como critério. Quando da seleção dos documentos, para compor os pacotes informacionais, percebe-se a tendência em fazer uso dos campos: resumo, palavras-chave, código JEL e link para o texto completo – quando disponíveis. Em relação ao uso da tecnologia no processo de seleção os mediadores evidenciaram que em sua grande maioria utilizam a versão *pre-sorted* como uma ferramenta de apoio, mas que isso não elimina a necessidade de se ter que analisar todo o conteúdo do *allport*;
- Em relação à **motivação** dos mediadores destacam-se os fatores, identificados nos Quadros 12 a 16, que se referem aos motivos que os levaram a colaborar com o NEP, às expectativas que tinham ao iniciar a atividade voluntária, às evidências da satisfação de suas expectativas iniciais, às razões da importância que dão a colaborar com o serviço e aos motivos para continuar colaborando com o serviço. Destaca-se que, normalmente, os mediadores tendem a iniciar a atividade dotados de alguma expectativa e que esta, geralmente, é satisfeita;
- No que diz respeito ao **impacto do serviço**, verificou-se que os mediadores reconhecem que há impacto na vida pessoal/acadêmica, mas que o mesmo não ocorre na vida pessoal;
- Quanto ao **perfil dos mediadores** identificou-se, a partir de seu ponto de vista, uma relação de atributos, listados no Quadro 20, que englobam suas características, habilidades e/ou qualidades.

Os resultados relacionados ao serviço NEP permitem verificar que, desde seu surgimento, em 1998, o serviço vem se desenvolvendo.

O desmembramento da equipe, passando a ter a figura de quatro elementos, com responsabilidades distintas, é evidência do crescimento e do aumento da complexidade envolvida no processo de gestão do serviço.

O crescente aumento do número das categorias temáticas (relatórios NEP) e do número de usuários cadastrados permite inferir que a equipe está desenvolvendo um bom trabalho e tendo o reconhecimento por parte dos profissionais da área de Economia.

Destacam-se o interesse e envolvimento de alguns editores temáticos ao se responsabilizar pela edição de mais de uma categoria temática. Entende-se que no contexto do NEP, estruturado a partir da atividade voluntária, os editores temáticos que editam mais de uma categoria temática são dignos de ter seu papel reconhecido, uma vez que assumem uma carga maior de trabalho e há necessidade de uma maior disponibilidade pessoal, em termos de tempo e de disciplina.

A concepção de mediação, a partir de intervenção humana, no contexto do NEP, se comparada com os níveis de Kuhlthau, refere-se ao nível dois, de localizador. Contudo, uma vez que já se tem a presença de agentes humanos no serviço e identificaram-se as diferentes razões, relacionadas no Quadro 6, que levam os usuários a interagir com os mediadores, percebe-se a potencialidade para se adotar outros procedimentos de mediação, além da seleção de informação, o que permitiria a estruturação de outros níveis de mediação no serviço.

Quanto aos recursos informacionais disseminados, o NEP limita-se a disseminar *working papers*. Tal procedimento (política) está de acordo com a idéia original do serviço. Porém, conforme identificado nas possíveis mudanças que os editores das categorias temáticas fariam no serviço, já existe interesse, ainda emergente, em se incluir a disseminação de artigos científicos.

Por fim, a partir do estudo de caso do (NEP) diferenciou-se a função da tecnologia e da intervenção humana no contexto de um serviço de disseminação seletiva de informações no ambiente de bibliotecas digitais federadas.

Percebe-se que cada vez mais os recursos tecnológicos estão sendo incorporados, de modo a colaborar com o processo de disseminação de *working papers* na área de Economia.

Da idéia original, na qual os editores temáticos selecionavam os documentos com base no conteúdo do *nep-all* recebido via e-mail, até o estágio atual, com o uso do Ernad, do Mailman e da versão *pre-sorted*, muito foi otimizado no processo de seleção e disseminação dos documentos.

A tecnologia apresenta-se como uma ferramenta de apoio no sentido de suportar o processo de seleção, assim como a elaboração dos pacotes informacionais - ao permitir a alteração da posição dos *working papers* de modo a destacar no topo da lista aqueles que os editores consideram mais relevantes, fazer a correlação entre as diferentes temáticas que selecionaram o mesmo documento e manter o histórico dos pacotes informacionais. O mediador, no caso, o editor temático, tem a função de promover a seleção dos documentos, a partir de uma atividade intelectual e não meramente mecânica, da qual resulta o pacote informacional com os documentos selecionados, podendo, ainda, emitir um juízo de valor e alterar a ordem dos documentos, com base em sua relevância.

A tecnologia oferece, ainda, a possibilidade de que o site do NEP, possa, no futuro, vir a oferecer uma terceira forma de entrega, por meio do uso do recurso de Sindicação (*feeds*).

8.2 Considerações finais

A partir das reflexões levantadas ao longo deste estudo, percebe-se que grandes avanços ocorreram quanto à tecnologia usada para a implementação de serviços de disseminação seletiva de informações.

Foram identificados diferentes métodos, como por exemplo, os serviços estruturados a partir da tecnologia de RSS, da arquitetura MySDI, a tecnologia *push*, os sistemas de recomendação, a personalização, os serviços estruturados dentro da filosofia de CRM e os serviços com ênfase na intervenção humana, como o NEP.

Porém, destaca-se que, apesar do desenvolvimento de serviços totalmente automatizados e dos novos métodos surgidos a partir do uso da personalização, o desenvolvimento de serviços híbridos (mediação com ênfase tecnológica mais intervenção humana) e a própria intervenção humana, ainda se apresentam como uma opção.

Quanto às bibliotecas digitais federadas, estas têm aparecido como uma tendência para a arquitetura de sistemas de recuperação de informações.

Percebe-se que uma grande contribuição para o desenvolvimento das BDFs foi a incorporação do conceito “*Open*” no contexto acadêmico, permitindo o *harvesting* de metadados.

Entende-se que a partir do estudo de caso aqui realizado é possível perceber que as bibliotecas digitais federadas trazem consigo a abertura não apenas para o compartilhamento de recursos tecnológicos, mas, também, para a cooperação entre os indivíduos e a racionalização de esforços, no sentido de desenvolvimento de serviços de informação.

Quanto à mediação, percebeu-se diferentes possibilidades para seu uso em serviços de disseminação seletiva de informações.

Como uma atividade direcionada para a compreensão da necessidade de informação, a mediação pode levar o usuário a compreender sua real necessidade e representá-la da forma mais adequada para que o serviço/sistema possa encaminhar a ele informação relevante, levando-se em consideração seu contexto de uso.

Por outro lado, como uma atividade focada na compreensão/assimilação da informação, a mediação pode integrar-se ao processo de aprendizagem do usuário de modo a não apenas encaminhar a ele informação relevante, levando-se em consideração seu contexto de uso, mas também orientá-lo quanto à melhor forma para construir o conhecimento desejado.

Já como uma atividade voltada para auxiliar a resolução de problemas intrínsecos e extrínsecos aos usuários, decorrentes e/ou relacionados ao processo de busca de informação, a mediação pode ajudar o usuário a compreender as emoções e sentimentos, assim como os procedimentos e questões operacionais envolvidos.

Entende-se, assim, que os resultados da pesquisa permitem caracterizar o processo de mediação, com ênfase em intervenção humana, no contexto de serviços de disseminação seletiva de informações, colocando-os como uma possibilidade de desenvolvimento no contexto da concepção da nova “Internet”, voltado para a cooperação e compartilhamento de esforços entre os indivíduos.

Verifica-se que apesar do contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento de recursos tecnológicos ainda é possível a estruturação de redes e serviços de informação nos quais a tecnologia aparece como meio e não como fim, valorizando o ponto de vista humano e social, em detrimento ao tecnológico.

Ao reconhecer a atividade de mediação, por meio da intervenção humana, como uma atividade intelectual e identificar que a partir da execução da mesma o mediador passa a ter

uma visão mais detalhada das diferentes abordagens relacionadas à temática sob sua responsabilidade, das instituições e dos pesquisadores que se dedicam ao estudo da área temática, dos direcionamentos das pesquisas mais atuais e dos últimos avanços e inovações, abre-se precedente para o desenvolvimento de serviços de disseminação seletiva de informações que retomam a idéia original, em que a seleção de informações era executada por meio de intervenção humana, uma vez que o mediador, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento do conhecimento de outros indivíduos, também agrega valor ao seu conhecimento.

As reflexões finais desta pesquisa caminham no sentido de mostrar que o caso estudado serve de referência para a área de Ciência da Informação, sobretudo para a classe bibliotecária, de maneira a evidenciar a concepção de serviços de informação, até então tradicionalmente desenvolvidos por profissionais bibliotecários, que não mais dependem da presença de um bibliotecário, tampouco da necessidade de uma biblioteca existente fisicamente.

Dessa forma, os indivíduos que até então assumiam uma condição passiva – de receptores da informação – passam a ter uma nova postura e ao mesmo tempo que são receptores da informação, também passam a selecioná-la e disseminá-la.

Dentro desse cenário de profundas mudanças e transformações, percebe-se que a área de Ciência da Informação assume o papel de colaboradora com o planejamento desses novos serviços de informação, de atuação na definição da arquitetura dos sistemas e de orientadora na definição da política dos serviços, passando a se dedicar mais à gestão dos mesmos, delegando aos usuários as atividades operacionais, com considerável grau de liberdade e autonomia.

Em um contexto em que os repositórios digitais estão se desenvolvendo a partir das tecnologias derivadas dos sistemas de informação federados, percebe-se que a política de gestão precisa definir, além de responsabilidades e padrões (formatos), um detalhamento (granularidade) dos metadados comum aos componentes da federação, de modo a facilitar o

desenvolvimento de serviços. No contexto do NEP, por exemplo, os editores temáticos informaram que os campos resumo, palavras-chave, código JEL e link para o texto completo, são úteis durante a seleção dos documentos. Contudo, nem sempre estes metadados estão presentes nos registros bibliográficos.

Por fim, considera-se importante ressaltar que se vislumbra uma grande abertura para os profissionais da área de Ciência da Informação, no sentido de colaborar com o processo de mediação, uma vez que, diante do aumento da quantidade de informações e da necessidade de acessá-las e/ou disseminá-las, torna-se cada vez mais importante o desenvolvimento de novos serviços de informação, sobretudo, daqueles que atuem no sentido de disseminar a informação de forma seletiva, contextualizada e corrente, com base nas necessidades dos usuários, levando-se em consideração os fatores de cognição, personalidade e sentimentos envolvidos.

8.2.1 Recomendações de pesquisas futuras

Esta pesquisa buscou relacionar três distintos temas: serviços de disseminação seletiva de informações, bibliotecas digitais federadas e mediação.

Levando-se em consideração as limitações da pesquisa, decorrentes, de sua própria natureza exploratória, no sentido de levantar pressupostos e generalizações, a partir de revisão de literatura e de um único estudo de caso, considera-se que ainda há muito a ser analisado.

Têm-se as seguintes recomendações para futuros estudos acadêmicos:

- Verificar a existência de outros serviços de disseminação seletiva de informações, no ambiente de bibliotecas digitais federadas, estruturados a partir de mediação,

com ênfase na intervenção humana, e estudá-los a fim de comparar os resultados com os aqui obtidos;

- Pesquisar novos recursos tecnológicos que possam ajudar na sistematização de serviços híbridos de disseminação seletiva de informações;
- Comparar a satisfação de usuários entre aqueles que fazem uso de serviços de disseminação seletiva de informações, estruturados a partir de mediação, com ênfase na intervenção humana, e/ou híbridos e aqueles que fazem uso de serviços de disseminação seletiva de informações, estruturados a partir de mediação com ênfase tecnológica;
- Pesquisar, junto aos estudos de bibliotecas digitais federadas, novas tendências para a estruturação de serviços de disseminação seletiva de informações.

REFERÊNCIAS

AARON, A.; FRITSCH, D. R.; SULLENGER, P. Push technology: applications for scholarly communications and information management. **Serials Librarian**, New York, v. 38, n. 3/4, p. 233-236, 2000.

ACKERMAN, M. S. Providing social interaction in the digital library. In.: ANNUAL CONFERENCE ON THE THEORY AND PRACTICE OF DIGITAL LIBRARIES, 1., 1994, Texas. **Proceedings...** Disponível em: <<http://www.eecs.umich.edu/~ackerm/pub/94b11/dl94.final.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2008

ALMEIDA, R. L. Notificação automática de conteúdo em Ciência da Informação: uma experiência na utilização de feeds RSS em periódicos eletrônicos. In.: CINFORM, 7., 2007a, Salvador. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.cinform.ufba.br/7cinform/soac/papers/32b7bc653bc715edc501f89f8fd6.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2007.

ALMEIDA, R. L. Da disseminação seletiva à web syndication: uma proposta para a comunicação científica. In.: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007b, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ANCIB, 2007. 1 CD-ROM.

ALPERSTEDT, C. **As universidades corporativas no contexto do ensino superior**. 2001. 201 f. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ALVES, C. R. C. **Conceitos e aplicação de personalização na navegação em ambientes web – sistema Argo**. 2005. 218 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

AMSTEL, F. V. Otimizando o fluxo de informações nas empresas. **Webinsider**, 01 nov. 2004. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/index.php>>. Acesso em: 20 jul. 2005.

ANDER-EGG, E. **Introducción a las técnicas de investigación social**: para trabajadores sociales. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ANDERSON, C. R. Proactive Reference. **Reference & User Services Quartely**, Chicago, v. 38, n. 2, p. 139-140, 1999.

ANDERSON, T. D. Uncertainty in action: observing information seeking within the creative processes of scholarly research. **Information Research**, Lund, v. 12, n. 1, Oct. 2006. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/12-1/paper283.html>>. Acesso em: 23 nov. 2007.

ANDRADE, M. T. D. *et al.* Disseminação seletiva da informação para alunos de pós-graduação em Saúde Pública e Administração Hospitalar. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 202-216, jul./dez. 1978.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso em Pesquisa e Avaliação Educacional**. Brasília: Líber, 2005.

ARAGUÉZ SÁNCHEZ, M. *et al.* La difusión selectiva de la información a través de Internet: D'Interés. In.: JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES, 1., 2000, Valladolid. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://imhotep.unizar.es/jbidi/>>. Acesso em: 03 mar. 2006.

ARAUJO, V. M. R. H.; FREIRE, I. M. Conhecimento para o desenvolvimento: reflexões para o profissional da informação. **Revista Informação Sociedade - Estudos**, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 1-13, 1999. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/417/338>>. Acesso em: 14 jul. 2006.

ARAÚJO, V. M. R. H.; FREIRE, I. M. A rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva da ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 8, n. 2, p. 45-55, 1996.

ARMS, W. Y. **Digital Libraries**. Cambridge: M.I.T. Press, 2000.

ATKINS, D. Vision for digital libraries. In: SCHÄUBLE, P.; SMEATON, A. F. **An International research agenda for digital libraries**. [S.l.: s.n.], 1998. Cap. 2, p. 11-14. Disponível em: <http://www.ercim.org/publication/ws-proceedings/DELOS-B/dl_sum_report.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2008.

AVANCINI, H.; STRACCIA, H. User recommendation for collaborative and personalised digital archives. **International Journal of Web Based Communities**, Geneve, v. 1, n. 2, p. 163-175, 2005.

BAER, W. Federated searching: friend or foe? **College Research Library News**, Chicago, v. 65, n. 9, p. 518-519, Oct. 2004.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na Ciência da Linguagem. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2006.

BARR, D. Staying alert: the wild new world of current awareness services. **College & Research Libraries News**, Chicago, v. 67, n. 1, p. 14-17, Jan. 2006.

BARREIRO, S. C. SONAR, sdi automatizado do Centro de Informações Nucleares **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 139-154, 1978.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

BARRUECO CRUZ, J. M.; KRICHEL, T.; TRINIDAD, J. C. Organizing current awareness service in a large digital library. IN.: CONFERENCE ON USERS IN ELECTRONIC INFORMATION ENVIRONMENTS, 2003, Espoo. **Proceedings...** Disponível em: <<http://openlib.org/home/krichel/papers/espoo.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2008.

BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK for information retrieval: Part I – Background and theory. **Journal of Documentation**, London, v. 38, n. 2, p. 61-71, June 1982a.

BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK for information retrieval: Part II – Results of a design study. **Journal of Documentation**, London, v. 38, n. 2, p. 61-71, June 1982b.

BERENDSEN, M. What are Current Awareness Services? **Library Notes**: A newsletter for patrons of the Galter Health Sciences Library, New Series, Chicago, v. 33, Summer 2004. Disponível em: <http://www.galter.northwestern.edu/library_notes/33/current.cfm>. Acesso em: 10 jul. 2006.

BHOJARAJU, G. Intranets: A New Dimension for Library Services. **DESIDOC Bulletin of Information Technology**, Delhi, v. 24, n. 1, p. 9-15, Jan. 2004.

BLAIR, E. Time to get Pushy! **Liaison-Council of Federal Libraries**, Montreal, n. 3, 1998. Disponível em: <<http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/liaison-e/liaison-eh/1996-98/98-3e.htm>>. Acesso em: 08 dez. 2007.

BLATTMANN, U. **Modelo de gestão da informação digital online em bibliotecas acadêmicas na educação à distância**: biblioteca virtual. 2001. 187 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/2916.pdf>>. Acesso em: 23 abril 2008.

BORGES, M. M. L. F. C. M. A Rede e as suas Utopias. In: JORNADAS DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DE SAÚDE, 7., 2004, Lisboa. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.apdis.org/agenda/032004/pdf/mmborges.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2007.

BRESSAN, F. O método do estudo de caso. **Administração On Line**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./mar. 2000. Disponível em: <www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm>. Acesso em: 27 ago. 2006.

BRODY, T. D. *et al.* Syntax and vocabulary of the Academic Metadata Format. [S.l.:s.n.], 2003. Disponível em: <<http://amf.openlib.org/doc/ebisu.html>>. Acesso em: 5 maio 2008.

BYRNE, G. RSS and libraries: Fad or the future? **Feliciter**, Ottawa, v. 51, n. 2, p. 62-63, 2005.

BUSSE, S. *et al.* **Federated Information Systems**: concepts, terminology and architectures. Technical Report, TU Berlin 99-9, 1999. Disponível em: <<http://citeseer.ist.psu.edu/busse99federated.html>>. Acesso em: 04 abr. 2006.

CABRERA FACUNDO, A. M.; COUTIN DOMINGUEZ, A. Las bibliotecas digitales: Parte II. Componentes. **ACIMED**, La Habana, v. 13, n. 3, Sep./Oct. 2005. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000300006&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 jul. 2006.

CALISHAIN, T. RSS shopping. **Searcher**, v. 13, n. 10, p. 8-12, 2005.

CALLAN, J. **Personalisation and Recommender Systems in Digital Libraries Joint NSF-EU DELOS Working Group Report**. [S. l.: s. n.], 2003. Disponível em: <http://www.dli2.nsf.gov/internationalprojects/working_group_reports/personalisation.html>. Acesso em: 08 dez. 2007.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Personalização: um serviço mediador em ambientes de pesquisa. **TransInformação**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 251-264, set./dez. 2007.

CAMPOS, L. F. B. Web 2.0, Biblioteca 2.0 e Ciência Da Informação (I): um protótipo para disseminação seletiva de informação na Web utilizando *mashups* e *feeds* RSS. In.: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ANCIB, 2007. 1 CD-ROM.

ÇELIKBAŞ, Zeki. What is RSS and how can it serve libraries?. In.: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN LEARNING FOR THE FUTURE: E-LEARNING, 1., 2004, Istambul. **Proceedings...** Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00002531/01/RSS_and_libraries_EN3.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2007.

CHEN, C.; TAI, W. An information push-delivery system design for personal information service on the internet. **Information Processing and Management**, Elmsford, v. 39, n. 6, p. 873-888, 2003.

CHILLINGWORTH, M. Feeding the RSS appetite. **Information World Review**, London, v. 216, n. 28, 2005. Disponível em: <<http://www.iwr.co.uk/information-world-review/features/2142425/feeding-rss-appetite>>. Acesso em: 5 maio 2008.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

CHU, H.; KRICHEL, T. NEP: current awareness service of the RePEc Digital Library. **D-Lib Magazine**, Reston, v. 9, n. 12, 2003. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/december03/chu/12chu.html>>. Acesso em:

CLEVELAND, G. Digital libraries: definitions, issues and challenges. **IFLANET UDT Occasional Papers**, March 1998. Disponível em: <<http://www.ifla.org/VI/5/op/udtop8/udtop8.htm>>. Acesso em: 06 mar. 2008.

COHEN, S. *et al.* MyLibrary: Personalized Electronic Services in the Cornell University Library. **D-Lib Magazine**, Reston, v. 6, n. 4, Apr. 2000. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/april00/mistlebauer/04mistlebauer.html>>. Acesso em: 08 dez. 2007.

COLEMAN, A.; OXNAM, M. Interactional digital libraries: introduction to a special issue on interactivity in digital libraries. **Journal of Digital Information**, Texas, v. 2, n. 4, 2002. Disponível em: <<http://jodi.tamu.edu/Articles/v02/i04/editorial/>>. Acesso em: 04. Abr. 2006.

CONRAD, S. *et al.* Engineering Federated Information Systems - Report of EFIS '99 Workshop. **SIGMOD Record**, New York, v. 28, n. 3, Sep. 1999. Disponível em: <<http://www.sigmod.org/sigmod/record/issues/9909/index.html>>. Acesso em: 04 abr. 2006.

CRAWFORD, W. The Crawford files: meta, federated, distributed: search solutions. **American Libraries**, Chicago, v. 35, n. 7, p. 80, Aug. 2004.

CUNHA, M. B. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez.1999.

DAILY, G. Feed the need: The state of RSS advertising. **EContent**, v. 28, n. 11, p. 32-36, 2005.

DEBONS, A. Information counseling. In.: BATES, M. J.; MAACK, M. N.; DRAKE, M. (Ed.). **Encyclopedia of Library and Information Science**. 2. ed. New York: Taylor & Francis Group, 2003.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: the quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, Providence, v. 3, p. 60-95, 1992.

DELOS. **Digital libraries**: future directions for a european research programme. San Cassiano: [s.n.], 2001.. (Brainstorming Report). Disponível em: <<http://delos-noe.iei.pi.cnr.it/activities/researchforum/Brainstorming/brainstorming-report.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2008.

DERVIN, B. Useful theory for librarianship: communication, not information. **Drexel Library Quaterly**, Philadelphia, v. 13, n. 3, p. 16-32, 1977.

DERVIN, B. An overview of Sense-Making research: concepts, methods and results to date. In: INTERNATIONAL COMMUNICATIONS ASSOCIATION ANNUAL MEETING, 1983, Dallas. **Proceedings...** [S. l.: s. n.], 1983.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, White Plains, v. 21, p. 3-33, 1986.

DOSA, M. L. **Information Counseling**: the best of Eric. Syracuse: Eric Clearinghouse on Information Resources, 1977.

DUQUE, A. P. O. As cinco leis da Biblioteconomia aplicadas à Web potencializando a arquitetura de cursos à distância. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://portalppgci.marilia.unesp.br/enancib/viewabstract.php?id=184>>. Acesso em: 12 out. 2007.

ECO, U. **O signo**. Lisboa: Presença, 1990.

- EISENBERG, M.; BERKOWITZ, R. **Information problem-solving: the big six skills approach to library and information skills instruction**. Norwood: Ablex, 1990.
- EWING, M. K. Introduction: mediation: the librarian's role in information dissemination. The librarian as mediator. **The Reference Librarian**, Binghamton, Nova York, v. 17, n. 37, p. 1-2, 1992.
- FAENSEN, D. *et al.* **Hermes: a notification service for digital libraries - Report**. New York: Association for Computing Machinery, 2001. Disponível em: <http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/19/94/11.pdf>. Acesso em: 27 abril 2008.
- FERRAZ, T. A.; FIGUEIREDO, R. C. Serviço de disseminação seletiva de informação executado na divisão de informação e documentação científicas do Instituto De Energia Atômica De São Paulo. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 127-138, jul./dez. 1978.
- FERREIRA, J.; SILVA, A. R. MySDI: A Generic Architecture to Develop SDI Personalised Services (How to Deliver the Right Information to the Right User?). In.: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS, 3., 2001, Setubal. **Proceedings...** Disponível em: <http://berlin.inesc.pt/alb/static/papers/2001/iceis2001_jf_as.pdf>. Acesso em: 12 out. 2007.
- FERREIRA, J.; BORBINHA, J. L.; DELGADO, J. Using LDAP in a Filtering Service for a Digital Library. In. DELOS WORKSHOP, 5., 1997, Budapeste. **Proceedings...** Disponível em: <www.ercim.org/publication/ws-proceedings/DELOS5/ferreira.rtf>. Acesso em 27 abril 2008.
- FERREIRA, S. M. S. P.; SOUTO, L. F. Dos sistemas de informação federados à federação de bibliotecas digitais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 23-40, jan./jun. 2006.
- FERREIRA, S. M. S. P.; SOUTO, P. C. N. Federação de bibliotecas digitais lusófonas em ciências da comunicação. In: MARCONDES, C. H. *et al.* **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador/Brasília: UFBA/IBICT, 2005. p. 325-342.
- FIGUEIREDO, N. M. **Textos avançados em referência e informação**. São Paulo: Polis, 1996.
- FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono, 1973.
- FOURIE, I. ¿Debemos tomarnos en serio la desintermediación? **Anales de Documentación - Traducciones**, n. 4, p. 267-282, 2001. Disponível em: <<http://www.um.es/fccd/anales/ad04/a15traduccion.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2007.
- FOURIE, I. Empowering users: current awareness on the Internet. **The Electronic library**, Oxford, v. 17, n. 6, p. 379-388, 1999.

FOX, E. A.; MARCHIONINI, G. Toward a worldwide digital library. **Communications of the ACM**, New York, v. 41, n. 4, p. 29-32, April 1998.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise do conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005.

FRENCH, J. ; VILES, C. L. Personalized Information Environments: an architecture for customizable access to distributed digital libraries. **ID-Lib Magazine**, Reston, v. 5, n. 6, June 1999. Disponível em: <<http://www.cs.virginia.edu/papers/TR-1999-02.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2006.

FREUND, J. E.; TOMITA, M. Comunicação científica e tecnológica: a disseminação seletiva de informações. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 155-170, jul./dez. 1978.

GARTON, L.; HARTHORNTHTWAITE, C; WELLMAN, B. Studying Online Social Networks. **Journal of Computer-Mediated Communication**, Indiana, v. 3, n. 1, 1997. Disponível em: <<http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue1/garton.html>>. Acesso em: 20 abril 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIULIANO, V. E, Analog networks for word association. **IEEE Transactions on Military Electronics**, New York, v. 7, n. 1-2, p. 221-234, 1963.

GODOI, C. K. **Categorias da motivação na aprendizagem**. 2001. 417 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

GÖKER, A.; MYRHAUG, H. I. User Context and Personalisation. In.: WORKSHOP ON CASE BASED REASONING AND PERSONALIZATION, 2002, Aberdeen. **Proceedings...** Disponível em: <<https://www.cs.tcd.ie/cbrpws/Papers/AGoker.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2007.

GONÇALVES, M. A.; FRANCE, R. K.; FOX, E. A. MARIAN: Flexible Interoperability for Federated Digital Libraries. Lectures Notes in **Computer Science**, Berlin, v. 2163, 2001. Proceedings of the 5th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries, p. 173-186.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

GROGAN, D. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

GUILDFORD Protocol. Disponível em: <<http://openlib.org/acmes/root/docu/guilp.html>>. Acesso em: 5 maio 2008.

GUSTITUS, C. The push is on: what push technology means to the special librarian - Cover Story. **Information Outlook**, Jan. 1998. Disponível em: <http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FWE/is_n1_v2/ai_20430569>. Acesso em: 08 dez. 2007.

HAMMERSLEY, B. **Content Syndication with RSS**. Sebastopol: O'Reilly, 2003.

HAMMOND, T.; HANNAY, T. ; LUND, B. The Role of RSS in Science Publishing. **D-Lib Magazine**, Reston, v. 10, n. 12, Dec. 2004. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/december04/hammond/12hammond.html>>. Acesso em: 08 dez. 2007.

HARROD'S librarian's glossary: 9000 terms used in information management, library science, publishing, the book trades and archive management. 8. ed. Aldershot: Gower, 1996.

HARTER, S. P. **Online information retrieval**: concepts, principles and techniques. Orlando: Academic Press, 1986.

HOUSMAN, E. M. Selective dissemination of information. **Annual Review of Information Science and Technology**, White Plains, p. 221-24, 1973.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO 2789 **Information and documentation** – International library statistics. Genève: ISO, 2006.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO/IEC 9126-1 **Software engineering - Product quality** - Part 1: Quality model. Genebra: ISO, 2001.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO/IEC 9126-2 **Software engineering - Product quality** - Part 2: External metrics. Genebra: ISO, 2003.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO/IEC 9126-3 **Software engineering - Product quality** - Part 3: Internal metrics. Genebra: ISO, 2003.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO/IEC 9126-4 **Software engineering - Product quality** - Part 4: Quality in use metrics. Genebra: ISO, 2004.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO 11620 **Information and documentation** – library performance indicators. Genève: ISO; 1998.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO 11620 **Information and documentation** – additional performance indicators for libraries. Genève: ISO; 2003a.

INTERNATIONAL FOR ORGANIZATION STANDARDIZATION. ISO/TR 20983 **Information and Documentation** - performance indicators for electronic library services. Genebra: ISO, 2003b.

JACOBSON, F. F.; IGNACIO, E. N. Teaching reflection: Information seeking and evaluation in a digital library environment. **Library Trends**, Champaign, v. 45, n. 4, p. 771-802, 1997. Disponível em:

<<http://www.thefreelibrary.com/Teaching+reflection:+information+seeking+and+evaluation+in+a+digital...-a019720301>>. Acesso em: 02 mar. 2008.

JACSO, P. Thoughts About Federated Searching. **Information Today**, Medford, v. 21, n. 9, p. 17-20, Oct. 2004.

JESUS, A. P.; MOSER, E. M.; OGLIARI, P. J. Data Mining aplicado na identificação do perfil dos usuários de bibliotecas para a personalização de sistemas web de recuperação e disseminação de informações. In.: WORKSHOP DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DA INFORMAÇÃO DA REGIÃO SUL, 1., 2004, Palhoça. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://inf.unisul.br/~ines/workcomp/cd/pdfs/2371.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2006.

JOACHIMS, T. Making large-Scale SVM Learning Practical. In.: SCHÖLKOPF, B.; BURGESS, C.; SMOLA, A. (Ed.). **Advances in Kernel Methods - Support Vector Learning**. Cambridge: MIT Press, 1999.

KEMP, A. **Current awareness services**. London: Clive Bingley, 1979.

KENT, A. **Manual da recuperação mecânica da informação**. 2. ed. São Paulo: Polígono, 1972.

KOWALSKI, G.; MAYBURY, Mark T. **Information retrieval systems: theory and implementation**. 2. ed. Boston: Kluwer, 2000.

KRICHEL, T.; BAKKALBASI, N. Developing a predictive model of editor selectivity in a current awareness service of a large digital library. **Library and Information Science Research**, Norwood, v. 27, n. 4, p. 440-452, 2005a.

KRICHEL, T.; BAKKALBASI, N. Metadata characteristics as predictors for editor selectivity in a current awareness service. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2005b, Charlotte. **Proceedings...** Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/archive/00003116>>. Acesso em: 02 nov. 2007.

KRICHEL, T. **Working towards an Open Library for Economics: the RePEc project**. [S.l.: s.n.], 2000. Disponível em: <<http://openlib.org/home/krichel/myers.html>>. Acesso em: 5 maio 2008.

KRICHEL, T.; SILLARI, J. **A system for editors of current awareness reports**. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <<http://wotan.liu.edu/home/krichel/papers/seabro.doc>>.

KRIKELAS, J. Information-seeking behavior: patterns and concepts. **Drexel Library Quarterly**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 5-20, 1983.

- KUHLTHAU, C. C. Kuhlthau's Information Search Process. In.: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, S; MCKECHNIE, L. E. F. (Eds). **Theories of information behavior**. Medford: Information Today, 2005. Disponível em: <http://www.scils.rutgers.edu/~kuhlthau/news/isp_chapter.htm>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- KUHLTHAU, C. C. Learning in digital libraries: an information search process approach. **Library Trends**, Champaign, v. 45, n. 4, p. 708-724, 1997.
- KUHLTHAU, C. C. Students and the Information Search Process: zones of intervention for librarians. **Advances in Librarianship**, New York, v. 18, p. 57-72, 1994. Disponível em: <<http://www.gslis.utexas.edu/~vlibrary/edres/theory/kuhlthau.html>>. Acesso em: 24 nov. 2007.
- KUHLTHAU, C. C.; TODD, R. J. **Guided Inquiry**: A framework for learning through school libraries in 21st century schools. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <http://cissl.scils.rutgers.edu/guided_inquiry/introduction.html>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, v. 42, p. 361-371, 1991.
- KUHLTHAU, C. C. Accommodating the User's Information Search Process: Challenges for Information Retrieval System Designers. **Bulletin of the American Society for Information Science**, Washington, v. 25, n. 3, p. 12-16, Feb./Mar. 1999. Disponível em: <<http://www.asis.org/Bulletin/Feb-99/kuhlthau.html>>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- KUHLTHAU, C. C. **Seeking meaning**: a process approach to library and information services. Norwood: Ablex, 1993.
- KUHLTHAU, C. C. Information Needs and Information Seeking. Discussion Paper. In.: UCLA-NSF SOCIAL ASPECTS OF DIGITAL LIBRARIES WORKSHOP, 1996a, Los Angeles. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://is.gseis.ucla.edu/research/dig_libraries/kuhlthau.html>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- KUHLTHAU, C. C. The Concept of a Zone of Intervention for Identifying the Role of Intermediaries in the Information Search Process. In.: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE, 1996b, Baltimore. **Proceedings...** Disponível em: <<http://www.asis.org/annual-96/ElectronicProceedings/kuhlthau.html>>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.
- LANCASTER, F. W. **Information retrieval systems**: characteristics, testing and evaluation. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1979.
- LATIFF, L. RSS-ssh: It's really simple. **Library + Information Update**, London, v. 4, n. 11, p. 42-43, 2005.
- LE COADIC, I. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEGGATE, P. Progress in documentation: computer-based current awareness services. **Journal of Documentation**, London, v. 31, n. 2, p. 93-115, June 1975.

LÉVY, P. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. In: MARTINS, F. M.; SILVA, J. M. da (Org.). **Para navegar no século XXI**: tecnologias do imaginário e cibercultura. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2000. p. 195-216.

LIMA, M. P. *et al.* Disseminação da informação de maneira seletiva e eficaz no SERPRO. In.: SANTOS, A. R. *et al.* (Org.) **Gestão do conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Curitiba: Champagnat, 2001. Cap. 7. p. 195-232. Disponível em: <http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/gco_site/>. Acesso em: 20 fev. 2006.

LINE, M. B. Draft definitions: information and library needs, wants, demands and uses. **Aslib Proceedings**, London, v. 26, n. 2, p. 87, Feb. 1974.

LIU, X. *et al.* Arc: an OAI service provider for digital library federation. **D-Lib Magazine**, Reston, v. 7, n. 4, Apr. 2001. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/april01/liu/04liu.html>>. Acesso em: 02 mar. 2008.

LOGOZE, C.; FIELDING, D. Defining collections in distributed digital libraries. **D-Lib Magazine**, Reston, Nov. 1998. Disponível em: <<http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/november98/lagoze/11lagoze.html>>. Acesso em: 06 mar. 2008.

LONGO, R. M. J. Disseminação seletiva da informação (SDI): “estado de arte” e tendências futuras. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 101-120, 1978.

LONGO, R. M. J. **Sistema de recuperação da informação**: disseminação seletiva da informação e bases de dados. Brasília: Thesaurus, 1979.

LOPES, M. I.; SILVA, Edna Lúcia da. As bibliotecas universitárias e a mediação da informação na comunicação científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. **Anais....** Salvador: UFBA, 2006. v. 1. p. 1-15.

LUCAS, E. R. O.; SOUZA, N. A. Disseminação Seletiva da Informação em bibliotecas universitárias sob o prisma do *Customer Relationship Management*. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. 1, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/informacao/include/getdoc.php?id=575&article=179&mode=pdf>>. Acesso em: 5 maio 2008.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUHN, H. P. A business intelligence system. **IBM Journal of Research and Development**, Armonk, v. 2, n. 4, p. 314-319, 1958.

LUHN, H. P.. Selective dissemination of new scientific information with the aid of electronic processing equipment. **American Documentation**, Washington, v. 12, p. 31-38, 1961.

- MARCHIONINI, G. **Information seeking in electronic environments**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. Cap. 1. Disponível em: <http://www.ils.unc.edu/~march/isee_book/Chapter_1.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2007.
- MARCONDES, C. H.; SAYAO, L. F. Integração e interoperabilidade no acesso a recursos informacionais eletrônicos em C&T: a proposta da Biblioteca Digital Brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 3, p. 24-33, set./dez. 2001.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MÁRDERO-ARELLANO, M.; FERREIRA, S. M. S. P.; CAREGNATO, S. Editoração eletrônica de revistas científicas com suporte do protocolo OAI. In: FERREIRA, S. M. S. P., TARGINO, M. G. **Preparação de revistas científicas: teoria e prática**. São Paulo: Reichman, 2005. p. 195-229.
- MARSHALL, B. *et al.* Convergence of knowledge management and e-learning: the GetSmart experience. In.: ACM/IEEE JOINT CONFERENCE ON DIGITAL LIBRARIES, 3., 2003, Houston. **Proceedings...** Disponível em: <<http://ai.bpa.arizona.edu/go/intranet/Publication/JCDL-2003-Marshall.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2008.
- MARSHALL, B. *et al.* Moving Digital Libraries into the Student Learning Space: the GetSmart Experience. **Journal on Educational Resources in Computing**, v. 6, n. 1, March 2006. Disponível em: <<http://ai.arizona.edu/go/intranet/papers/p1-marshall.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2008.
- MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais - aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=261&layout=abstract>>. Acesso em: 25 ago. 2007.
- MAURIAL, Mac Kee, N. Ma. C. Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación: CRAI. In.: COLOQUIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECARIOS, 12., 2005, Guadalajara. **Proceedings...** Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00009065/01/mackee_crai.pdf>. Acesso em: 24 abril 2008.
- MILLER, J. K. Mechanization of Library Procedures in the Medium-sized Medical Library: XI. Two Methods of Providing Selective Dissemination of Information to Medical Scientists. **Bulletin of the Medical Library Association**, Chicago, v. 58, n.3, p. 378-397, July 1970.
- MISCHO, W. L. Digital Libraries: challenges and influential work. **D-Lib Magazine**, Reston, v.11, n.7/8, July/Aug 2005. Disponível em: <<http://dlib.ejournal.ascc.net/dlib/july05/mischo/07mischo.html>>. Acesso em: 14. maio. 2006.
- MCNEE, S. *et al.* On the recommending of citations for research papers. In.: COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK CONFERENCE, 2002, New Orleans. **Anais...** New Orleans: [s. n.], 2002.

MEETHAM, R. **Information retrieval**: the essential technology. London: Aldus Books, 1969.

MERLO VEGA, J. A. El servicio bibliotecario de referencia. **Anales de documentación**, Murcia, n. 3, p. 93-126, 2000.

MONDSCHIEIN, L. G. SDI use and productivity in the corporate research environment. **Special Libraries**, New York, v. 81, n. 4, p. 265-278, 1990.

MOSTAFA, S. P. ; TERRA, M. Das cartas iluministas às listas de discussão.

DataGramaZero, Rio de Janeiro, v. 01, n. 03, 2000. Disponível em:
<http://www.dgz.org.br/jun00/Art_02.htm>. Acesso em: 12 out. 2007.

MUSSER, J. *et al.* **Web 2.0 – Principles and best practices: Report**. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc., 2007. Disponível em:
<http://www.oreilly.com/catalog/web2report/chapter/web20_report_excerpt.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2007.

NISO METASEARCH INITIATIVE. Standards Committee BC / Task Group 3. **Content Provider Survey**. [S. l.]: NISO, 2004. Disponível em:
<http://www.niso.org/standards/resources/MI-Content_Provider_Survey.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2006.

NOCETTI, M. A. **Disseminação seletiva da informação**: teoria e prática. Brasília: ABDF, 1980.

ONLINE Dictionary for Library and Information Science. Disponível em:
<<http://lu.com/odlis/index.cfm>>. Acesso em: 5 maio 2008.

O'NEIL, E. **Selective dissemination of information in the dynamic web environment**. 2001. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Faculdade da Escola de Engenharia e Ciências Aplicadas, Universidade de Virgínia, 2001.

OHTA, M.; EVANS, G. T. Mechanization of library procedures in the medium-sized medical library. XII. An information retrieval system: a combination of a manual selective dissemination of information, and a personal file indexing system by computer. **Bulletin of the Medical Library Association**, Chicago, v. 58, n. 2, p.112-119, Apr. 1970.

PASSOS, R.; SOUZA, J. F. C.; SANTOS, G. C. Armadilhas do letramento digital: habilidades e competências para a recuperação da informação. In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL, 16., 2007, Campinas. **Anais eletrônicos**... Disponível em:
<http://www.alb.com.br/anais16/sem02pdf/sm02ss04_07.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2008.

PEDLEY, P. Intranets and push technology: Creating an information environment. **Managing Information**, London, v. 6, n. 6, p. 46, 1999.

PEIRCE, Charles. **Semiótica e filosofia**. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1984.

PIRRI, M.; PETTENATI, M.C.; GIULI, Dino Design of a Federation Service for Digital Libraries: the Case of Historical Archives in the PORTA EUROPA Portal (PEP) Pilot Project. INTERNATIONAL CONFERENCE ON DUBLIN CORE AND METADATA FOR E-COMMUNITIES, 2002, Florence. **Proceedings...** Disponível em: <<http://www.bncf.net/dc2002/program/ft/paper18.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

PRIOR, V. **The language of business intelligence**. Updated as of 18 November 2004. Disponível em: <<http://www.scip.org/ci/languagebi.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2006.

REATEGUI, E. B.; CAZELLA, S. C. Sistemas de Recomendação. In.: ENCONTRO NACIONAL DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, 5., 2005, São Leopoldo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <www.inf.unisinos.br/~cazella/papers/enia2005.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2006.

RENDA, M. E.; STRACCIA, U. A personalized collaborative digital library environment: a model and a application. **Information Processing & Management**, Elmsford, v. 41, p. 5-21, 2005.

ROWLEY, J. E. **A biblioteca eletrônica**. Brasília: Ed. Briquet de Lemos, 2002.

ROYSDON, C.; MISTICHELLI, J. Manual SDI: Information Services for Interdisciplinary, Problem-Oriented Research Groups. **Special Libraries**, New York, v. 67, n. 7, p. 358-366, Aug. 1976.

SÁNCHEZ PEREYRA, A. La diseminación selectiva de la información a través de Internet: propuesta de boletín electrónico de información bibliográfica especializada en economía, utilizando la base de datos CLASE. **Biblioteca Universitaria**: revista de la Dirección General de Bibliotecas, México, v. 2, n. 1, Enero-Julio, 1999. Disponível em: <<http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIII1/clase.html>>. Acesso em: 07 dez. 2007.

SANTANA, C. M. O. **Estudo dos canais de comunicação utilizados pela comunidade científica do centro de pesquisa Gonçalo Muniz CPqGM/FioCruz Salvador, BA**. 1999. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, Brasília.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SANTOS, G. C.; RIBEIRO, C. M. **Acrônimos, siglas e termos técnicos**: arquivística, biblioteconomia, documentação, informática. Campinas: Átomo, 2003.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SCHWARTZ, C. Digital Libraries: an overview. **Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, v. 26, n. 6, p. 385 – 394, Nov. 2000.

SCHWARZELMÜLLER, A. F. **TV escola e Internet: integração de mídias e disseminação de Informação**. 2004. 173 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: <www.dcc.ufba.br/~frieda/dissertacao.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2006.

SENA, N. K. *Open archives*: caminho alternativo para a comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 71-78, set./dez. 2000.

SENDÍN DE CÁCERES, P. Evolución de la política de promoción comercial. **Información Comercial Española**: revista del Ministerio de Industria Turismo y Comercio, Madrid, n. 826, p. 209-221, nov. 2005.

SERRANO MUÑOZ, J.; PÉREZ ALARCÓN, A. Tecnologías de la información aplicadas a los servicios bibliotecarios. **Cuadernos de Documentación Multimedia**, Madrid, v. 8, 1999. Disponível em: <<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/bib-vir.html>>. Acesso em: 03 mar. 2006.

SERRANO MUÑOZ, J.; PRATS, J. Repertorios abiertos: el libre acceso a los contenidos. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, Catalunya, v. 2, n. 2, p. 17-25, nov. 2005.

SHARON, T; FRANK, A. J. Bibliotecas digitales en Internet. In.: IFLA CONFERENCE, 66., 2000, Jerusalém. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/029-142s.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2006.

SHETH, A. P.; LARSON, J. A. Federated database systems for managing distributed, heterogeneous, and autonomous databases. **ACM Computing Surveys**, New York, v. 22, n. 3, p. 183-236, Sep. 1990.

SHREEVES, S. L. *et al.* Current developments and future trends for the OAI Protocol for Metadata Harvesting. **Library Trends**, Champaign, v. 53, n. 4, p. 576-589, Spring 2005.

SHULTZ, M.; DE GROOTE, S. L. Medline SDI services: how do they compare? **Journal of the Medical Library Association**, Chicago, v. 91, n. 4, p. 460-467, 2003.

SOUTO, L. F. Disseminação Seletiva de Informações: discussão de modelos eletrônicos. **Encontros Bibli**: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, p. 60-74, 2006a. Edição Especial com os melhores trabalhos apresentados no VI ENANCIB.

SOUTO, L. F. Disseminação Seletiva da Informação na área da saúde: o caso do web site Amedeo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 4-13, 2006b.

SOUTO, L. F. Disseminação Seletiva de Informações em ambiente virtual: interação como meio para a identificação do perfil de interesse. In.: FERREIRA, S. M. S. P.; SAVARD, R. (Eds). **The Virtual Customer: a new paradigm for improving customer relations in libraries and information services**. München: Saur, 2005. (IFLA Publications; 117).

SOUTO, L. F. **Disseminação seletiva de informações**: discussão de modelos eletrônicos. 2003. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2003.

SOUTO, L. F.; PORTELA, P. O SDI como instrumento de educação continuada: a responsabilidade das universidades no treinamento dos usuários. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Santa Catarina, v. 8/9, p. 123-133, 2003/2004.

SOUTO, L. F. *et al.* Referência virtual: e-mail como ferramenta de interação com usuários remotos de bibliotecas digitais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 13., 2004, Natal. **Anais...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte/BCZM, 2004.

SOUZA, N. A.; NEVES, G. C.; LUCAS, E. R. O. Estratégia de CRM aplicada a DSI: uma proposta para as bibliotecas universitárias. In.: CIFORM, 6., 2005, Salvador. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/NicoleGuilhermeElaineCRM.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2006.

STYCZYNSKI, J. Make a web site sing with free push technology. **Information Outlook**, Washington, v. 3, n. 7, p. 14-17, 1999.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAYLOR, R.S. Question negotiation and information seeking in libraries. **College and Research Libraries**, Chicago, v. 29, p. 178-194, 1968.

TENNANT, R. The right solution: federated search tools. **Library Journal**, New York, p. 28-30, June 15, 2003.

TENOPIR. C. Common end user errors. **Library Journal**, New York, p. 31-32, May 1, 1997.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., p. 75-91, 1. sem. 2006. Disponível em: <http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_03/6_GT3_tomael.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2007.

TORRAS, M. C.; SKAGEN, T. S. User education at the digital library: physical and intellectual access to information through digital literacy. In.: GARNES, K.; LANDOY, A.; REPANOVICI, A. **Aspects of the Digital Library**. Laksevag: Alvheim & Eide, 2006. p. 75-86. Disponível em:
<<https://bora.uib.no/bitstream/1956/1821/2/Aspects%20of%20the%20digital%20library.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2008.

TORRES, R. **Personalização na Internet**: como descobrir os hábitos de consumo de seus clientes, fidelizá-los e aumentar o lucro de seu negócio. São Paulo: Novatec, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1992.

TURNER, J. H. Teorização analítica. In: GIDDENS, A.; TURNER, J. H. **Teoria Social Hoje**. São Paulo: UNESP, 1999. p. 229-28.

UNDERWOOD, G. M.; MAGLIO, P. P.; BARRETT, R. User-centered Push for Timely Information Delivery. In.: INTERNATIONAL WORLD WIDE WEB CONFERENCE, 7., 1998, Amsterdam. **Proceedings...** Disponível em:
<<http://www.almaden.ibm.com/cs/wbi/papers/www7/user-centered-push.html>>. Acesso em: 08 dez. 2007.

VAPNIK, V. N. **The Nature of Statistical Learning Theory**. New York: Springer-Verlag, 1995.

WADHAM, R. L. Federated Searching. **Library Mosaics**, Culver City, v. 15, n. 1, p. 20, Jan./Feb. 2004.

WALSHE, E. creating an academic self-documentation system through digital library interoperability: the RePEc model. **New Review of Information Networking**, Routledge, v. 7, p. 43-58, 2001.

WEAVING, E. Current awareness service and the information center. **Aslib Proceedings**, London, v. 43, n. 10, p. 299-303, Oct. 1991.

WHITEHALL, T. (Ed.) **Practical current awareness services for libraries**. Aldershot: Gower, 1986.

WIKIPEDIA. **Selective Dissemination of Information**. Disponível em:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Selective_dissemination_of_information>. Acesso em: 12 out. 2007.

WILSON, T. D. *et al.* **Uncertainty in information seeking**: a research project in the Department of Information Studies, University of Sheffield. [S.l. : s.n.]: 2000. Disponível em:
<<http://informationr.net/tdw/publ/unis/uncerty.html>>. Acesso em: 23 nov. 2007.

WINDER, D. News in views. **Information World Review**, London, n. 217, p. 25-27, 2005.

WOOD, M. S.; SEEDS, R. S. Development of SDI Services from a Manual Current Awareness Service to SDILINE. **Bulletin of the Medical Library Association**, Chicago, v. 62, n. 4, p. 374-384, Oct. 1974.

WYLE, M. F.; FREI, H. P. Retrieving Highly Dynamic, Widely Distributed Information. **SIGIR Forum**, New York, v. 23, special issue 1-2, p.108-115, 1989.

YAN, T. W.; GARCIA-MOLINA, H. Distributed Selective Dissemination of Information. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PARALLEL AND DISTRIBUTED INFORMATION SYSTEMS, 3., 1994, Austin. **Proceedings of the...** Austin: IEEE Computing Society Press, Los Alamitos, 1994.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YUNIS, S. S. The Implementation, Evaluation, and Refinement of a Manual SDI Service. **Bulletin of the Medical Library Association**, Chicago, v. 61, n. 1, p. 4-14, Jan. 1973.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário

Questionnaire to NEP editors¹

Introduction

This questionnaire is sent to all NEP editors. It is part of a research project on the process of human mediation in Selective Dissemination of Information services, by me, Leonardo Fernandes Souto. I work on a PhD dissertation at the Information Science program, at the School of Communication and Arts at São Paulo University in Brazil. The dissertation is supervised by Prof. Dr. Sueli Mara S. P. Ferreira. The experience of NEP as a development of the Selective Dissemination of Information service based on human mediation is singular and innovative. Therefore your participation is of great importance to this research. I will acknowledge all respondents in the PhD dissertation.

The questionnaire has two parts. The first deals with your personal information. This part will only be used to understand the context into which to place your reply. We will not relate the contents of your reply to your name, and not reveal any personal data beyond your name. The second part refers to the questions that, we hope, will help us to better understand human mediation in Selective Dissemination of Information services.

I thank you in advance for your help with our research. I am ready to answer any question you may have. I promise to send you the results of our research as soon as we have finished it.

Please answer in English, Portuguese or Spanish, up to the October 12th, 2007. Kindly send the completed questionnaire to lfsouto2@gmail.com

Sincerely

Leonardo Fernandes Souto

¹ The questionnaire was translated by Central de Traduções: <http://www.centraldetraducoes.com.br>, and revised by Thomas Krichel.

Personal Questions

Your current job:

When did you start working as a NEP editor (month/year):

Your current age:

Undergraduate degree (name of the course):

Highest Graduate degree (name of the field):

Research Questions

1) Why did you become a NEP editor?

2a) When you started to collaborate with NEP as an editor, did you have some expectations?

() No. (move to question 3)

() Yes. What were your expectations?

2b) Were your expectations met?

() No. Why?

() Yes. How?

3) Is it important for you to be a NEP editor?

() No. Why?

() Yes. Why?

4) What makes you remain working as a NEP editor?

5) Does the activity of editing NEP reports cause any impact or recognition in your professional/academic life?

() No. Why?

() Yes. How?

6) Does the activity of editing NEP reports cause any impact in your personal life?

() No. Why?

() Yes. How?

7) Please mark the corresponding option below about criteria to select documents for inclusion in a report issue.

Criterion	Do you use it?		Do you agree that it is a criterion?				
	Yes	No	Completely disagree	Disagree	Neutral	True	Completely True
Relation of the document with the thematic area of the NEP report							
Reputation of the institution to which the author of the document is affiliated							
Descriptive quality of the bibliographic record: the presence/absence of abstracts, keywords, JEL codes							
Reputation of the author							
Language of the document							
Number of documents to choose from							
(In case you use other criteria please add them below)							

8) In addition to document titles, what other bibliographic record fields may help in the selection of the documents? Please mark the corresponding options.

☐ Abstract ☐ Keywords ☐ JEL code ☐ Full-text link

☐ None ☐ Others. Which?

9) Does the pre-sorted version help you with your report?

☐ No. Why?

☐ Yes. How?

10) In case you had the autonomy to decide, what would you change in the document selection process (procedures/routine, system functionalities, etc)?

11) Do you use any means such as discussion list, e-mails, blogs, conferences, university courses, professional publications and meetings etc to interact/communicate with NEP report users and potential users?

☐ No. Why?

☐ Yes. What is the objective of this interaction/communication?

12) Do you do any kind of evaluation of user satisfaction regarding your NEP reports?

☐ No. Why?

☐ Yes. How?

13) Have any users who are subscribed to a NEP report ever entered into contact with you?

☐ No.

☐ Yes. Explain.

14) Which characteristics, abilities or qualities are part of the profile of a successful NEP report editor?

15) If you want to tell me something that was not covered by this questionnaire, please use this space.

Thanks for you attention! I really appreciated your cooperation. As soon as possible I will disseminate the results of this research. But if you need some additional information, please fell free to contact me: lfsouto2@gmail.com

Apêndice B – Quadros

Quadro 2 – Editores temáticos e categorias temáticas do NEP

EDITOR/INSTITUIÇÃO/PAÍS	CATEGORIA TEMÁTICA	SIGLA
Alexander Harin, Modern University for the Humanities, Russia*▲	Accounting & Auditing	nep-acc
	Utility Models & Prospect Theory	nep-upt
Alexander Mihailov, University of Reading, UK*	Central Banking	nep-cba
Angelo Zago, University of Verona, Italy*▲	Agricultural Economics	nep-agr
	Efficiency & Productivity	nep-eff
Anna Y. Borodina, Perm State University, Russia	Confederation of Independent States	nep-cis
Antonello Scorcu, University of Bologna, Italy*	Tourism Economics	nep-tur
Arvi Kuura, Parnu College - Tartu University, Estonia*	Project, Program & Portfolio Management	nep-ppm
Bernardo Batiz-Lazo, University of Leicester, UK*	Business, Economic & Financial History	nep-his
Bernd Hayo, Philipps-University Marburg, Germany*	Monetary Economics	nep-mon
Christian Calmes, University of Quebec in Ottawa, Canada▲	Business Economics	nep-bec
	Regulation	nep-reg
Christian Zimmermann, University of Connecticut, USA*	Dynamic General Equilibrium	nep-dge
Claudia Villosio, LABORatorio R. Revelli, Italy*	Economics of Ageing	nep-age
Daniel Houser, George Mason University, USA	Experimental Economics	nep-exp
Daniela Raeva, Saint' Anna School of Advanced Studies, Italy*	Neuroeconomics	nep-neu
Emanuele Canegrati, Catholic University of the Sacred Heart, Italy*	Knowledge Management & Knowledge Economy	nep-knm
Erik Thomson, University of Chicago, USA*	History & Philosophy of Economics	nep-hpe
Eugene Beaulieu, University of Calgary, Canada	Positive Political Economics	nep-pol
Fabio Sabatini, University of Rome, La Sapienza, Italy*▲	Human Capital & Human Resource Management	nep-hrm
	Social Norms & Social Capital	nep-soc
Francisco S.Ramos, Federal University of Pernambuco, Brazil*	Environmental Economics	nep-env
Giuseppe Marotta, University of Modena and Reggio Emilia, Italy*	European Economics	nep-ee
Iulia Igescu, Global Insight, GmbH, Germany	Financial Development & Growth	nep-fdg
J. David Brown, Heriot-Watt University, UK*	Transition Economics	nep-tra
Jeong-Joon Lee, Towson University, USA*▲	Development	nep-dev
	Law & Economics	nep-law
Joao Carlos Correia Leitao, University of the Beira Interior, Portugal*▲	Education	nep-edu
	Microeconomics	nep-mic
	Marketing	nep-mkt
	Sports & Economics	nep-spo
Joao Jose de Matos Ferreira, University of the Beira Interior, Portugal*	Economics of Strategic Management	nep-cse
Jonas Holmström, Swedish School of Economics and Business Administration, Finland*	Sociology of Economics	nep-sog
Karl Petrick, University of the West Indies, Jamaica*	Post Keynesian Economics	nep-pke
Kavita Iyengar, Asian Development Bank, India	South East Asia	nep-sea
Koen Frenken, Utrecht University, The Netherlands*	Innovation	nep-ino
Steffen Lippert, Massey University Department of Commerce, New Zealand**		
Kwang Soo Cheong, Johns Hopkins University, USA▲	Financial Markets	nep-fmk
	Industrial Organization	nep-ind
	Public Finance	nep-pub
Laszlo A. Koczy, University of Maastricht, The Netherlands*	Game Theory	nep-gth
Marco Novarese, University of the Piemonte Orientale, Italy*	All new papers	nep-all
	Cognitive & Behavioural Economics	nep-cbe

Marcus Dejardin, Notre-Dame de la Paix University, Belgium*	Entrepreneurship	nep-ent
Martin Berka, Massey University, New Zealand▲	International Trade	nep-int
	Open Macroeconomics***	nep-opm
Matthew Baker, City University of New York, USA*	Evolutionary Economics	nep-evo
Maximo Rossi, Universidad de la Republica, Uruguay*▲	Resource Economics	nep-res
	Central & South America	nep-lam
	Unemployment, Inequality & Poverty	nep-ltv
Nurdilek Hacialioglu, Open University, UK*	Central & Western Asia	nep-cwa
Oliver Budzinski, Philipps-University of Marburg, Germany	Public Economics	nep-pbe
Olivier Dagnelie, Instituto de Analisis Economico, CSIC, Spain*	Microfinance	nep-mfd
Philip Yu, Hong Kong University, China*	Discrete Choice Models	nep-dcm
Rob J Hyndman, Monash University, Australia	Forecasting	nep-for
Roberto Santillan, EGADE - ITESM, Mexico	Banking	nep-ban
Roberto Zanola, University of the Piemonte Orientale, Italy*	Cultural Economics	nep-cul
Roger Fouquet, Imperial College, UK	Energy Economics	nep-ene
Roland Kirstein, Otto von Guericke University Magdeburg, Germany*▲	Collective Decision-Making	nep-cdm
	Intellectual Property Rights	nep-ipr
Rui Baptista, Technical University of Lisbon, Portugal*	Technology & Industrial Dynamics	nep-tid
Russell Pittman, US Department of Justice, USA*	Industrial Competition	nep-com
Simona Fabrizi, Massey University Department of Commerce, New Zealand**	Contract Theory & Applications***	nep-cta
Soumitra K Mallick, Indian Institute of Social Welfare and Bussiness Management, India*▲	Insurance Economics	nep-ias
	Macroeconomics	nep-mac
Stan Miles, Thompson Rivers University, Canada▲	Computational Economics	nep-cmp
	Risk Management	nep-rmg
Stephanie Lluís, University of Waterloo, Canada	Labour Economics	nep-lab
Steve Ross, University of Connecticut, USA	Urban & Real Estate Economics	nep-ure
Sune Karlsson, Orebro University, Sweden	Econometrics	nep-ecm
Suzanne McCoskey, George Washington University, USA*	Africa	nep-afr
Thanos Verousis, University of Wales (Aberystwyth), UK	Market Microstructure	nep-mst
Vassilis Monastiriotis, London School of Economics, UK	Economic Geography	nep-geo
Viviana Di Giovinazzo, University of Milano-Bicocca, Italy*	Economics of Happiness	nep-hap
Walter Frisch, University Vienna, Austria*▲	Information & Communication Technologies	nep-ict
	Operations Research***	nep-ore
Yi-Nung Yang, Chung Yuan Christian University, Taiwan▲	International Finance	nep-ifn
	Network Economics	nep-net
Yong Yin, SUNY at Buffalo, USA*▲	Econometric Time Series	nep-ets
	Health Economics	nep-hea
Yuji Tamura, Australian National University, Australia*	Economics of Human Migration	nep-mig
Zelia Serrasqueiro, University of the Beira Interior, Portugal	Corporate Finance	nep-cfn
Zheng Fang, Ohio State University, USA*	China	nep-cna
Fonte: Site do NEP – 22/04/2008		
* Editores que colaboraram com a pesquisa (um respondente pediu para não ser identificado).		
** Passou a colaborar com o NEP após a coleta de dados. Destaca-se que Steffen Lippert substituiu Koen Frenken.		
*** Categorias temáticas criadas após a coleta de dados.		
▲ Editores responsáveis por mais de uma categoria temática.		

Quadro 3 – Objetivos da interação dos editores temáticos com usuários reais e potenciais do NEP

Aumentar o número de usuários cadastrados e/ou de submissões de working papers
“Aumentar o número de usuários cadastrados”; “Incentivar inscrições na categoria temática”; “O objetivo é ter mais usuários cadastrados, e, mais especificamente, mais papers submetidos por eles”; “Às vezes sugiro a colegas, que penso que podem se interessar, que se cadastrem no serviço”; “Adicionar usuários”; “Convidar para submeter papers”; “Aviso regularmente os autores que seus papers foram selecionados e os convido para se inscreverem”.
Conhecer os interesses dos usuários
“Conhecer seus interesses”; “Aprender sobre o seu conteúdo preferido”; “Trocar idéias [...] sobre quais são os interesses dos pesquisadores”.
Divulgar o NEP e/ou a categoria temática editada
“Um link para a minha categoria temática e meus contatos são incluídos no [...], que é enviado, uma vez por mês. Isso é para mais pessoas saberem sobre o NEP, em geral, e sobre [minha categoria], em particular”; “Publicidade”; “Divulgar o serviço do NEP junto a potenciais utilizadores”; “Para promover o NEP”; “Para informar sobre [minha categoria temática][...] Para informar sobre o que [minha categoria temática] não é (às vezes recebo pedidos de divulgação de congressos[...])”; “Inicialmente, distribuía panfletos sobre o NEP com finalidade publicitária”; “Eu tenho usado referências disseminadas na categoria temática do NEP nos papers que escrevo para fazer com que as pessoas usem o NEP”; “Para tornar usuários potenciais conscientes do serviço de categorias temáticas do NEP”.
Solucionar questões relacionadas ao uso/funcionamento do sistema
“A maior parte é apenas sobre aspectos técnicos do funcionamento da categoria temática”; “Para atualizar o processo de edição, classificando os problemas à medida que surgem”; “Informar sobre as novas atualizações, tais como as tecnológicas”; “Resolver problemas que ocorram com minha categoria temática e/ou com os usuários cadastrados”; “Trocar idéias sobre como melhorar a acessibilidade aos recentes desenvolvimentos”.
Verificar a satisfação dos usuários
“Eu encontro usuários cadastrados em minha categoria temática nas conferências e workshops e sempre lhes pergunto o que gostam e não gostam”.

Quadro 4 – Razões dos editores temáticos para não interagir com usuários reais e potenciais do NEP

Desconhecimento de como fazer
<i>“Eu realmente não sei como fazer isso/não tenho dedicado tempo para descobrir”.</i>
Falta de tempo
<i>“Sem tempo”;</i> <i>“Não tenho tempo”;</i> <i>“Consome muito tempo”;</i> <i>“O tempo não permite”.</i>
Não gosta de fazer promoção
<i>“Não gosto de promover nada”.</i>
Não reconhecimento da interação como papel do editor temático
<i>“Acho que o NEP é um serviço de notificação e acho que é isso que os usuários cadastrados em minha categoria temática querem”;</i> <i>“Não sei se é o meu papel. [...] Às vezes, pergunto-me se devo ou não enviar informações sobre conferências”.</i>
Não sentiu necessidade de interagir com os usuários
<i>“Não tive a necessidade de fazê-lo”;</i> <i>“Não houve qualquer necessidade até agora”.</i>
Não interage mas vislumbra possibilidade futura de interagir com os usuários
<i>“Ainda não vi nenhum motivo para isso ainda. [...] isso me interessaria também”;</i> <i>“Eu poderia no futuro, mas não houve qualquer necessidade até agora”;</i> <i>“Eu tenho considerado fazer alguma publicidade das categorias temáticas no futuro. Mas eu necessitaria de algum material”.</i>

Quadro 5 – Razões dos editores temáticos para não avaliar a satisfação dos usuários

Consideram a avaliação de competência da gestão do NEP
“Preferia que fosse instituído no site do NEP”; “Acho que isto é feito de forma centralizada, em vez de ser feito pelo editor”; “Achava que o Editor Geral tomaria conta disto”.
Consideram que a avaliação deve ser uma iniciativa do usuário
“Se as pessoas me enviassem sugestões, eu as usaria. Mas elas não enviam”; “Creio que deva ser algo que deva vir diretamente dos usuários. Tenho recebido palavras de elogio”.
Crença de que os usuários não têm competência para avaliar o desempenho do editor temático
“Eles poderiam dizer que algumas coisas são incluídas desnecessariamente [...], mas eles não sabem o que não está incluído, por isso eles não podem realmente avaliar o meu desempenho”.
Desconhecimento de como fazer
“Eu realmente não sei como fazer isso/não tenho dedicado tempo para descobrir”; “Não sei como fazê-lo”.
Falta de clareza dos interesses e expectativas dos usuários
“Não sei se os leitores estão interessados. Eu não sei exatamente o que eles querem que eu faça”.
Falta de autonomia para fazer a avaliação
“Não [...] tenho direitos para isso”; “As instruções dizem: “Somente notificações do NEP devem e podem ser distribuídos aos usuários cadastrados na categoria temática” - portanto, não há possibilidade para isso”.
Falta de recursos para fazer a avaliação
“Não tenho ferramentas [...] para isso”; “Não há uma forma automática para fazer isso”; “Necessidade de recursos”; “Não há uma forma fácil, de fazer isso, que eu conheça”. “São poucas as formas que os usuários cadastrados na categoria temática têm de enviar mensagens para mim ou interagir”.
Falta de tempo
“Toma tempo”; “Não tenho tempo”; “Sem tempo”; “Consome muito tempo”; “Necessidade de tempo”.
Faz uso de avaliação informal
“Eu obtenho comentários informais de vez em quando”.
Não avaliam mas reconhecem a importância da avaliação
“Às vezes, eu recebo sugestões/comentários (não solicitados) dos usuários cadastrados em minha categoria temática, quanto a meu serviço no NEP. [...] Seria bom se pudéssemos obter alguns comentários regularmente a partir dos usuários cadastrados”; “Não tinha pensado sobre isso - mas é um bom ponto, eu deveria fazer isso! ”; “Pode ser que o uso (pelos editores NEP) de algum questionário de satisfação do usuário possa ser útil”.

Quadro 6 – Razões dos usuários para interagirem com os editores temáticos

Atualizar dados
<i>“Para alterar os endereços deles”.</i>
Discutir ou questionar o conteúdo
<i>“O usuário era um autor que se queixava que me esqueci de um paper dele que estava em uma notificação anterior”;</i> <i>“Fui contatado por e-mail por alguém cujo paper eu tinha incluído, perguntando-me por que razão eu tinha incluído o paper”;</i> <i>“Com vários questionamentos como: por quê papers específicos não foram incluídos”;</i> <i>“Muito raramente alguns têm me abordado para discutir conteúdo”;</i> <i>“Um outro me perguntou por que eu não selecionei o paper dele”.</i>
Expressar seus agradecimentos
<i>“Às vezes pessoas agradecem-me por um paper”;</i> <i>“Para expressar os seus agradecimentos”.</i>
Fazer comentários sobre a categoria temática e/ou o serviço
<i>“Vários usuários têm dado feedback por e-mail sobre o pacote informacional da categoria temática”;</i> <i>“Observações gerais sobre a categoria temática”;</i> <i>“Às vezes, eu recebo e-mails dos usuários cadastrados em minha categoria temática quanto a meu serviço no NEP”;</i> <i>“Tenho sido contatado com comentários sobre a qualidade dos pacotes informacionais das categorias temáticas”;</i> <i>“Elogiando o trabalho”.</i>
Razões técnicas e/ou operacionais
<i>“Geralmente problemas de download”;</i> <i>“Normalmente para falar dos problemas com os links para os papers”;</i> <i>“Quando eles têm problema em baixar um determinado working paper”;</i> <i>“Para perguntar por algum paper que foi disseminado/selecionado mas que estava com link com problema”;</i> <i>“Mais comumente um dos links para um documento pára de funcionar”;</i> <i>“Pode acontecer que algo esteja errado com o programa, então eles me contatam”;</i> <i>“Problemas com o download de papers específicos”;</i> <i>“Problemas com o recebimento das notificações”;</i> <i>“Sinalizando mau funcionamento”;</i> <i>“Eles me contataram principalmente por razões técnicas”;</i> <i>“Informando que algum link não funciona”.</i>
Solicitar ajuda em suas pesquisas
<i>“Tenho recebido também uma interessante demanda de um pesquisador que está fazendo uma metabusca sobre empreendedorismo”.</i>
Solicitar cópia de notificação antigas
<i>“Para [solicitar] uma cópia de uma notificação passada”.</i>

Solicitar informações sobre como fazer ou cancelar o cadastro
<i>“Normalmente eles só fazem isso quando estão interessados em cancelar seu cadastro e não conseguem descobrir como fazer por eles próprios”;</i> <i>“Para descadastrá-los”;</i> <i>“O mais comum é uma mensagem de ‘cancelamento’ do cadastro”;</i> <i>“Para questões relacionadas a cadastro”.</i>
Solicitar informações sobre o NEP
<i>“Eu geralmente promovo, com folhetos, o serviço do NEP em conferências. Alguns participantes se cadastram e me perguntam por mais informações sobre o NEP”.</i>
Solicitar orientação para submissões
<i>“Solicitam conselhos e ajuda nas submissões”.</i>
Solicitar sugestão de profissionais para palestras
<i>“Quando usuários cadastrados pediram-me para sugerir potenciais autores ou participantes para conferências que eles estavam organizando”.</i>
Sugerir working papers para inserção
<i>“Sugestão de papers para inserir”;</i> <i>“Alguns me abordam para ter um paper incluído o qual não é parte de uma série de working papers. Então eu explico que primeiro eles devem submeter seus papers a uma série de working papers, antes que eu possa incluí-lo”;</i> <i>“Na maioria das vezes, eles gostariam de informar-me sobre os seus últimos trabalhos, enviando-me cópias eletrônicas de seus papers”;</i> <i>“Para submeter novos papers (não estando cientes da forma como os papers entram no arquivo NEP) ”;</i> <i>“Solicitação para inclusão de seus papers nos pacotes informacionais”.</i> <i>“Alguém me contatou avisando-me a respeito de certos papers que escreveu e querendo ter a certeza de que seriam selecionados”;</i> <i>“Tentando colocar paper”;</i> <i>“Normalmente para perguntar como ter seus papers incluídos”.</i>
Ter acesso a documentos
<i>“Para perguntar por alguns [...] papers indisponíveis em sua universidade”.</i>

Quadro 7 – Uso de critérios de seleção

Legenda:

C1= Relação do documento com a área da categoria temática

C2= Reputação da instituição à qual o autor do documento é afiliado

C3= Qualidade descritiva do registro bibliográfico: presença/ausência de abstract, palavras-chave, código JEL

C4= Reputação do autor

C5= Língua do documento

C6= Número de documentos a escolher

C7= Qualidade da pesquisa (o valor dos resultados; qualidade científica geral)

C8= Quantidade de papers selecionados

C9= Código JEL

C10= Ranking dos *papers*

C11= Mensagem do *paper* (com relevância para a área temática)

C12= Quantidade de *papers* de um mesmo autor

C13= Coisas que o público pode pensar que são interessantes ou inovações

C14= Método de pesquisa/abordagem

S= Sim

N= Não

Sujeitos	Critérios de seleção													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
S1	S	N	S	S	N	***	S	***	***	***	***	***	***	***
S2	S	N	N	N	N	N	***	S ¹	***	***	***	***	***	***
S3	S	N	S	S	S ²	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S4	S	N	S	N	S	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S5	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S6	S	N	N	S	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S7³	S	S	S	S	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S8	S	N	N	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S9	S	N	S	S	S	N	***	***	S	***	***	***	***	***
S10	S	N	N	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S11	S	N	S	S	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S12	S	N	S	N	S	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S13	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S14	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S15	S	S	S	S	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S16	S	N	S	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S17	S	N	N	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S18	S	N	S	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S19	S	N	S	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S20	S	S	N	S	N	S ⁴	***	***	***	S ⁴	***	***	***	***
S21	S	N	S	N	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***
S22	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***

S23	S	N	S	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S24	S	N	S	N	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S25	S	***	N	N	N ⁵	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S26	S	N	S	N	S	S	***	***	***	***	S	***	***	***
S27	S	N	S	N	S	S	***	***	***	***	***	S ⁶	***	***
S28	S	N	N	N	S	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S29	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S30	S	N	N	S	S	S	***	***	***	***	***	***	S	S
S31	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S32	S	N	S	N	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S33	S	N	S	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S34	S	N	S	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S35	S	N	N	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S36	S	S	S	S	S	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S37	S	N	S	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S38	S	S	N	N	S	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S39	S	N	S	S	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S40	S	N	S ⁷	N	N	S	***	***	***	***	***	***	***	***
S41	S	N	S	S	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***

Notas contextuais

S2¹ "I use the criteria sometimes to eliminate "closely related" papers from reports I am generating with many papers already selected for the report. If I have a very short report, I might decide to include those papers. I kind of disagree, from the scientific outlook, that the length of report should be an issue when notifying subscribers about research, but it is a practical criteria I use. Probably I should eliminate "closely related" papers from any report I generate, even short ones."

S3² "I do use the language. For example, there are some dutch, scandinavian, and spanish documents that I can't quite piece together the titles for so I skip them. I can speak German and English, so I am able to give these a fair assessment."

S7³ "Just additional information: there are some authors that I would include with just a title. But for most papers I want to see at least an abstract, and if I'm still not sure a link to the full paper so I can investigate further. So in that sense the descriptive quality of the bibliographic reference can make the difference between inclusion or omission. The vast majority of my papers are in English, but I do occasionally include papers in other languages."

S20⁴ "(i) I try to keep a rule of thumb whereby the selected papers are roughly between 5 to 10% of all works each week, but readily allow for exceptions both ways when deemed reasonable. (ii) Also, I try to rank the papers in each report starting from the most topical/prominent in terms of authors and topics. Both these additional criteria have been discussed, in part even suggested and approved, in a few conversations with [...] when he instructed me for the job initially, for which I am grateful to him".

S25⁵ "(but it can happens that I do not understand the content)"

S27⁶ "Sometimes when a new archive is added, there are multiple papers by the same author. In that case I will be more selective than usual, and not include some papers that I would have included had they been the only ones by that author for that issue".

S40⁷ "Indirectly".

Quadro 8 – Grau de concordância dos editores temáticos em relação aos critérios

Legenda:

- C1= Relação do documento com a área da categoria temática
 C2= Reputação da instituição à qual o autor do documento é afiliado
 C3= Qualidade descritiva do registro bibliográfico: presença/ausência de abstract, palavras-chave, código JEL
 C4= Reputação do autor
 C5= Língua do documento
 C6= Número de documentos a escolher
 C7= Qualidade da pesquisa (o valor dos resultados; qualidade científica geral)
 C8= Quantidade de papers selecionados
 C9= Código JEL
 C10= Ranking dos *papers*
 C11= Mensagem do *paper* (com relevância para a área temática)
 C12= Quantidade de *papers* de um mesmo autor
 C13= Coisas que o público pode pensar que são interessantes ou inovações
 C14= Método de pesquisa/abordagem

DT= Discordo totalmente
 V= Verdadeiro

D= Discordo

N= Neutro
 TV= Totalmente verdadeiro

Sujeitos	Critérios de seleção													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
S1	TV	N	V	V	N	***	TV	***	***	***	***	***	***	***
S2	TV	N	D	N	D	D	***	D	***	***	***	***	***	***
S3	TV	D	V	V	D	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S4	TV	D	TV	N	V	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S5	TV	D	TV	N	V	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S6	V	N	N	TV	D	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S7	TV	V	N	V	N	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S8	TV	***	V	V	TV	TV	***	***	***	***	***	***	***	***
S9	TV	DT	TV	TV	TV	DT	***	***	TV	***	***	***	***	***
S10	TV	D	D	D	D	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S11	TV	N	V	N	V	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S12	TV	N	V	N	***	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S13	TV	N	TV	V	D	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S14	V	V	V	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***

S15	TV	V	V	V	N	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S16	TV	D	V	D	D	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S17	TV	DT	N	DT	DT	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S18	V	N	V	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S19	TV	DT	TV	DT	N	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S20	TV	V	V	TV	V	V	***	***	***	V	***	***	***	***
S21	TV	D	V	D	D	D	V	***	***	***	***	***	***	***
S22	TV	D	V	D	V	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S23	TV	D	V	N	N	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S24	TV	N	TV	DT	N	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S25	TV	***	DT	DT	V	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S26	V	D	N	V	N	DT	***	***	***	***	V	***	***	***
S27	TV	D	V	D	N	V	***	***	***	***	***	V	***	***
S28	TV	DT	D	DT	V	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S29	TV	DT	V	DT	N	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S30	TV	DT	DT	V	V	V	***	***	***	***	***	***	TV	TV
S31	TV	DT	V	DT	V	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S32	DT	TV	N	***	N	V	***	***	***	***	***	***	***	***
S33	V	D	V	D	N	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S34	TV	D	TV	D	V	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S35	TV	DT	DT	DT	N	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S36	TV	N	V	N	V	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S37	TV	DT	V	DT	N	DT	***	***	***	***	***	***	***	***
S38	TV	V	N	N	V	D	***	***	***	***	***	***	***	***
S39	V	N	V	N	N	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S40	TV	N	D	N	D	N	***	***	***	***	***	***	***	***
S41	TV	N	V	V	D	N	***	***	***	***	***	***	***	***

Quadro 9 – Campos do registro bibliográfico que auxiliam na seleção dos documentos

SUJEITOS	CAMPOS DO REGISTRO							
	Resumo	Palavras-chave	Código JEL	Link para texto completo	None	Outros - Referência	Outros - Autor	Outros - Idioma
S1	X	X	X	X				
S2		X						
S3	X	X						
S4	X	X	X	X				
S5	X	X	X					
S6	X			X				
S7	X	X		X				
S8	X			X				
S9			X					
S10	X	X		X				
S11	X	X		X				
S12	X		X					
S13	X	X						
S14	X	X	X	X				
S15	X	X	X	X		X		
S16	X	X		X				
S17	X	X	X	X				
S18	X	X	X	X				
S19	X	X		X				
S20	X	X		X				
S21	X	X	X	X				
S22	X	X	X	X				
S23	X	X	X	X				
S24	X	X						
S25	X	X	X	X				
S26	X	X	X	X			X	
S27	X	X		X				
S28	X	X	X					
S29	X	X	X	X				
S30	X	X						X
S31	X	X						
S32	X	X	X					
S33	X	X		X				
S34	X	X						
S35					X			
S36	X	X	X	X				
S37	X	X	X	X				
S38	X	X						
S39	X	X	X					
S40	X	X	X					
S41	X			X				
TOTAL	38	35	21	25	1	1	1	1

Quadro 10 – Evidências de como a versão pre-sorted ajuda na seleção dos documentos

Agiliza o processo
“Você não tem de ler todos os resumos para encontrar os [papers] relevantes”; “Facilita a tarefa”; “Acelera o processo”; “Agilidade”.
É uma ferramenta de apoio
“É apenas um detalhe, a fim de dar alguma indicação de como os papers estão direcionados tematicamente”; “Serve para evitar o esquecimento de papers relevantes”; “Isso me ajuda a identificar os papers relevantes”; “Eu uso o procedimento presorting (de acordo com o tempo que tenho) eu faço uma leitura seletiva do nep-all e uma busca por palavras-chave, de acordo com os resumos. [...] Eu acredito que uma edição ativa (humana) é muito valiosa, como garantia de uma abordagem dinâmica da literatura e pesquisa em [minha categoria temática] ”; “Eu verifico os primeiros vinte e cinco papers classificados, com cuidado, não importando os seus títulos e, em seguida, procuro por outros títulos interessantes no resto”; “Os papers mais relevantes aparecem em primeiro lugar, o que faz a edição mais confortável, mas eu não confio inteiramente no sistema, porque geralmente alguns papers relevantes (e às vezes bons) não aparecem entre os primeiros 10%”; “Trata - se de uma primeira verificação”; “Eu uso pre-sorted para identificar papers relacionados à categoria temática e, em seguida, verifico rapidamente o restante do conteúdo”; “A pré-ordenação me ajuda dando um direcionamento em relação aos papers, mas, mesmo assim, por alto, eu verifico todos”; “Facilita o trabalho, apesar de ter que olhar todos os papers para me certificar que nada escapou ao pre-sortment”; “Eu olho os 50 [papers] do topo, que normalmente é mais do que suficiente e, em seguida, rapidamente percorro o resto. Eu também faço uma busca por palavras-chave em todo o resto”.
Economiza tempo
“Economiza tempo porque eu não tenho que passar por todos os documentos. Normalmente, eu paro depois de 100 documentos”; “Poupar tempo, facilitando a busca”; “Reduz o tempo de busca”; “Ele auxilia na identificação dos papers relevantes mais rapidamente”; “Claro que não é perfeito, mas me permite poupar muito tempo”; “Ele reduz significativamente o tempo que necessito dedicar para selecionar os papers”; “Por isso, é muito útil, ou seja, a ferramenta poupa tempo. Se você estiver com pressa, você pode contar com ela”; “Permite o uso efetivo do meu tempo”; “Ele poupa tempo pré-ordenando [os documentos] ”; “Poupa tempo”.
Oferece um pré-ordenamento adequado
“A versão pre-sorted tem sido excelente em reconhecer [minha categoria temática] ”; “Normalmente, todos os que eu seleciono estão próximos do topo da lista”; “Cria, habitualmente, uma seleção adequada”. “Na maioria dos casos, a classificação é muito eficiente e os papers selecionados estão entre os primeiros da lista” “Os papers mais relevantes aparecem primeiro”; “Ele funciona muito bem e em geral todos os papers sobre o meu tema são apresentados no topo”; “A maioria dos papers relevantes (embora não todos) são geralmente detectados e concentrados no início da lista”.

Quadro 11 – Mudanças que os editores temáticos fariam

Disseminariam apenas documentos correntes
<i>“Que o nep-all tivesse apenas working papers “recentes”: eu realmente acho que o NEP poderia ser ainda mais valioso se o nep-all tivesse apenas working papers “correntes”. Até o momento, alguns working papers em nep-all são bem antigos”.</i>
Disseminariam outros tipos de documentos
<i>“Adicionaria artigos de periódicos (juntamente com os papers) nos pacotes informacionais do NEP”.</i>
Implementariam funcionalidades para apoiar o processo de seleção
<i>“Gostaria que fossem destacados os papers de autores que eu já tenha incluído antes, assim como das instituições[...] Estes critérios são úteis para mim”;</i> <i>“Sugiro que o sistema incorpore uma funcionalidade que faça uma seleção por tema ou palavras-chave em diferentes línguas”;</i> <i>“Adicionar um filtro que retorne o ano/mês do paper”;</i> <i>“Se eu pudesse gostaria de pedir por um procedimento de submissão de paper por assunto específico (de modo a ter os papers classificados/ordenados, com antecedência, por autores, e distribuídos separadamente para o editor NEP para o processo de seleção)”;</i> <i>“Eu adoraria ser capaz de cortar e colar o resumo quando ele estiver faltando”;</i> <i>“Um filtro sobre papers idênticos emitidos por diferentes instituições”;</i> <i>“Usaria o código JEL na classificação (triagem) ”.</i>
Implementariam funcionalidades para gerenciar o processo de edição
<i>“Pode acontecer que o pacote informacional gerado, automaticamente, após o processo de seleção contenha alguns erros. Seria bom permitir sua edição”;</i> <i>“Gostaria que introduzisse alguma forma automática que permitisse aos autores saber que seus papers foram selecionados para a categoria temática do NEP”;</i> <i>“Acrescentaria uma mensagem de confirmação de que o pacote informacional foi distribuído aos ‘N’ usuários cadastrados”.</i>
Padronizariam a inserção de campos de metadados em todos os registros
<i>“Exigiria aos autores que inserissem pelo menos uma palavra-chave”;</i> <i>“Se possível, adicionar resumos em inglês aos papers em outros idiomas seria útil”.</i>

Quadro 12 - Motivos que levaram os editores temáticos a colaborar com o NEP

Facilidade operacional do serviço
<i>“Porque o processo da edição é, em grande parte, ajudado pela automação e, por isso, não leva mais do que cerca de meia hora por semana”.</i>
Desejo de contribuir com o desenvolvimento da área da categoria temática e/ou da área de Economia
<i>“Para enfatizar o campo de minha pesquisa”;</i> <i>“Eu estou interessado na disseminação de bons papers na área de Economia”;</i> <i>“Eu fui indagado diretamente pelo editor anterior se eu queria assumir a edição. Eu tinha participado ativamente [no assunto/tema da categoria temática] desde meu mestrado em 1994, então eu estava interessado em ser editor daquela categoria temática específica”;</i> <i>“ [O projeto] permite contribuir para a definição de um campo de pesquisa”;</i> <i>“Eu estava selecionando os papers de meu interesse a partir do nep-all. Pensei que poderia ser bom disseminar o resultado de meu trabalho para outros acadêmicos relacionados à categoria temática”;</i> <i>“Não havia categoria temática sobre meu campo, então eu entrei em contato com o Editor geral [...] e a propus. Ele aceitou e disse que um voluntário seria necessário [...] e eu decidi tentar”;</i> <i>“Pela profissão”;</i> <i>“Eu lia os pacotes informacionais do NEP e percebi que não existia um sobre [minha atual categoria temática]. Assim sendo, sugeri abrir uma nova e minha proposta foi aceita”;</i> <i>“Porque não havia categoria temática para tal campo”;</i> <i>“Um amigo meu, que é voluntário do NEP, sugeriu me a idéia de editar uma categoria temática [...] uma vez que estou fazendo trabalhos sobre esta categoria temática”;</i> <i>“Manter a informação de qualidade mais acessível para os interessados”.</i>
Intenção de colaborar
<i>“Para ajudar a equipe do NEP”;</i> <i>“Um colega editor de outra categoria temática recrutou-me para uma outra categoria em que faltava editor”;</i> <i>“Eu pensei que ia ser um serviço útil para pesquisadores interessados na minha categoria temática”;</i> <i>“Necessidade de integrar uma rede mundial ligada à pesquisa e à disseminação de informações”;</i> <i>“Eu quis apoiar a iniciativa do NEP”;</i> <i>“Minha vontade foi apoiar a equipe do NEP”;</i> <i>“Eu gostaria de promover a notificação de working papers recentemente disponibilizados”;</i> <i>“Eu também gostei da idéia de contribuir com um projeto tão interessante”;</i> <i>“Para ajudar outros pesquisadores”;</i> <i>“Para também me tornar parte do voluntariado”;</i> <i>“Por ser um serviço para meus colegas”;</i> <i>“Para prestação de um serviço de utilidade pública”;</i> <i>“Eu fui convencido pelos fundadores que eu podia dar alguma contribuição para os jovens membros da faculdade”;</i> <i>“Havia uma vaga e eu pensei que o serviço era importante”;</i>

A atividade se constitui em um meio de atualização
<i>“Para forçar-me a estar atualizado em relação aos novos trabalhos relacionados a minha categoria temática”;</i> <i>“Desejo de ver quais novas pesquisas foram lançadas em relação a minha categoria temática e a outras”;</i> <i>“Editando, eu poderia ver os mais recentes papers”;</i> <i>“É uma oportunidade de estar perto de muitas pesquisas que estão sendo realizadas em minha categoria temática”;</i> <i>“Monitorando o interesse de pesquisa atual”;</i> <i>“É um tipo de compromisso para ler resumos e estar informado sobre novos papers”;</i> <i>“Para compreender o rumo das últimas pesquisas em minhas categorias temáticas”;</i> <i>“Eu queria ficar de olho nos trabalhos sobre Economia”;</i> <i>“Para ter uma rápida atualização semanal das mais recentes pesquisas relacionadas a minha categoria temática”;</i> <i>“Estar atualizado dos últimos trabalhos”;</i> <i>“Manter-me continuamente atualizado sobre a literatura em Economia relacionada a minha categoria temática”;</i> <i>“Por ser uma interessante forma de monitorar os mais recentes working papers”;</i> <i>“Foi uma boa maneira de manter o contato com novos papers em uma variedade de áreas relacionadas com a minha pesquisa”.</i>
Desejo de promover o reconhecimento do NEP
<i>“É um bom projeto”;</i> <i>“Penso que NEP tem feito um bom trabalho”;</i> <i>“Penso que NEP é uma grande coisa”;</i> <i>“Eu apoio a motivação por trás do NEP – prover acesso público a informações atuais, a partir da literatura de pesquisa”;</i> <i>“Eu gosto da idéia e do serviço desta rede”;</i> <i>“Eu sempre considerei os serviços da REPEC muito interessantes e importantes, inclusive o NEP”;</i> <i>“Por poder disponibilizar papers para a comunidade mundial – serviço relevante para aqueles que não têm acesso a uma boa biblioteca”.</i>
Busca de reconhecimento profissional
<i>“Para fazer reconhecer meu nome e trabalho e garantir minha autoria em minha pesquisa”;</i> <i>“Ter meu nome e pesquisa mais associados com a categoria temática que eu estou editando - no sentido de construir alguma reputação”;</i> <i>“Para algum tipo de publicidade do meu nome em toda a comunidade”;</i> <i>“Como uma maneira de impulsionar minha carreira, criar 'um nome' entre pessoas que pesquisam em minha categoria temática”.</i>

Quadro 13 – Expectativas dos editores temáticos

A atividade ter facilidade operacional
“Que não tomasse muito tempo”;
“Simplicidade na divulgação (automação) ”.
Ampliar o uso do serviço
“Aumentar a leitura dos pacotes informacionais da categoria temática”.
Criar rede de contatos
“Reforçar os contatos”;
“Conhecer pessoas amistosas e ficar conhecido dentro de minha comunidade.
Contribuir com o desenvolvimento da área da categoria temática e/ou da área de Economia
“Eu pensei que NEP poderia contribuir com a aceleração da expansão da fronteira do espaço do conhecimento da pesquisa em Economia”;
“Aumento [...] do reconhecimento dessa categoria temática em Economia”;
“Eu esperava que houvesse um grande e crescente número de documentos em minha categoria temática”;
“Construir um grupo de pessoas trabalhando em relação à categoria temática, permitindo - lhes partilhar contribuições específicas”;
“Eu esperava que [...] promovesse o uso da RePEc”.
Disseminar informação
“Disseminar conhecimento”;
“Eu esperava que os usuários cadastrados fossem mais ativos e abertos à idéia de disponibilizar livremente comunicações acadêmicas”;
“Participar de um esforço voluntário para divulgar informações sobre working papers de Economia”;
“Eu esperava que as pessoas se beneficiassem destas pesquisas”;
“Disponibilizar informação gratuita para pessoas do mundo inteiro[...], a fim de estimular suas publicações, principalmente para pessoas de países em desenvolvimento”.
Filtrar informação de qualidade
“Editar com alta qualidade”.
Manter-se atualizado
“Eu pensava que seria uma ótima maneira de ver novas pesquisas”;
“Identificar as mais importantes pesquisas (working papers) relacionados a minha categoria temática”;
“Melhorar meu conhecimento sobre o assunto de minha categoria temática”;
“Esperava achar prazeroso e benéfico ver os títulos e resumos dos mais recentes working papers”;
“Eu esperava realmente ler a pesquisa de fronteira”;
“Eu saberia melhor dos desenvolvimentos recentes”.
Obter reconhecimento profissional
“Ter o reconhecimento de meu nome e trabalho para assegurar a autoria em minha pesquisa”.
“Integrar outros corpos editoriais de revistas”;
“Meu nome e pesquisa tornarem-se mais conhecidos dentro de uma área específica da Economia;
“Disseminar meu nome na comunidade”;
“Que meu nome circulasse entre centenas de pesquisadores ajudando-me a publicar meus trabalhos”.

Quadro 14– Evidências de satisfação das expectativas dos editores temáticos

Ampliou-se o uso do serviço
“Aumento do número de membros”; “Número de usuários cadastrados está crescendo continuamente”.
A colaboração com o serviço consiste em um meio para se manter atualizado
“Lendo uma série de resumos tenho uma ampla idéia sobre os mais recentes trabalhos em minha categoria temática”; “Eu estou bem informado sobre quem publica papers sobre [minha categoria temática] e tópicos relacionados”.
Dissemina-se informação útil
“Acho que eu contribuo para identificar as mais importantes pesquisas”; “Meu serviço tem um bom número de usuários cadastrados e, assim, o objetivo de fornecer um serviço útil tem sido atingido”.
Há reconhecimento profissional
“Meu perfil é visto 3-10 vezes mais do que antes”; “Pelos diversos convites que fui recebendo ao longo dos anos para integrar outros projetos”; “Por pessoas reconhecendo-me em conferências como um respectivo editor do NEP e conversando comigo sobre as informações disseminadas e sobre minhas pesquisas e as deles”; “Agora sou famoso”; “Talvez por coincidência, mas a minha pesquisa está em franca expansão”.
O processo é ágil
“O tempo gasto é pequeno, e eu realmente analiso um grande número de documentos”; “Automação estava lá [...] e ainda está em crescimento”.
Permite o monitoramento das pesquisas na área de Economia
“Durante 2 anos eu ainda não vi qualquer plágio das minhas idéias”.
Tem-se retorno por parte dos usuários
“Eu tenho recebido numerosos (não solicitados) e-mails de agradecimento, a partir dos usuários cadastrados em minha categoria temática durante meus 8 anos de serviço”; “Meu trabalho de prestação de serviço público me tem dado alguns retornos úteis a partir de meus usuários”.
Tem-se satisfação em integrar a equipe do NEP
“É muito interessante fazer parte da comunidade de RePEc – NEP”.
Verifica-se o reconhecimento do NEP e da RePEc
“ [O serviço] tornou-se um tremendo sucesso”; “RePec é certamente muito usada. Se isso se deve ao NEP, teremos que ver. No que se refere a minha categoria temática, tenho muitos usuários cadastrados, mas poucas das pessoas importantes se cadastraram. Eles parecem ter outras maneiras de obter as informações”.

Quadro 15 – Razões da importância de se colaborar com o NEP

É uma forma de contribuição social
“Penso que é importante para um estudioso dar tudo o que tem de volta à sociedade”; “Sinto que estou prestando um serviço à vida intelectual”; “Útil para a comunidade[...]”; “Sinto-me útil à comunidade”.
É um meio para aprendizagem
“Eu sei cada vez mais o que é importante em minhas categorias temáticas”; “A categoria temática que estou editando é relevante para o que estou estudando”.
É um meio de atualização
“Gosto de olhar os novos papers de minha área e de outras áreas”; “Tenho oportunidade de estar em contato com muitas, muitas pesquisas no mundo e identificar as melhores”; “Sob um nível pessoal [...] tem sido precioso para o meu desenvolvimento como um acadêmico” “É uma boa forma de acompanhar a pesquisa corrente em Economia”; “Acesso working papers recentes”; “Tenho uma visão atualizada no desenvolvimento da categoria temática”; “Aumenta a respeitabilidade no cenário internacional”; “Eu tenho a oportunidade de ver trabalhos correntes em Economia a cada semana”; “Me permite saber o que acontece no mundo dentro [de minha categoria temática] ”; “O processo de edição ajuda-me a estar atualizado sobre as pesquisas existentes”; “Eu tenho a oportunidade de estar em dia com os mais recentes trabalhos sobre meus assuntos de interesse”; “Mantenho-me informado sobre o trabalho corrente de economistas em todo o mundo”; “É uma boa forma de acompanhar os desenvolvimentos recentes em matéria de pesquisa”; “Eu me mantenho atualizado com papers em Economia”; “Tenho acesso a informações sobre os papers que tem saído mundialmente sobre minha categoria temática”.
Sente-se membro de um grupo
“Sou um membro da equipe”; “Gosto de fazer parte da empresa (iniciativa) NEP para ver como está evoluindo”; “É uma comunidade em crescimento”; “Para mim é importante fazer parte de uma rede de trabalho no meu campo de pesquisa”; “É uma boa forma [...] para fazer parte de uma rede de pessoas com interesses semelhantes”.
Colabora com o reconhecimento do NEP
“De um modo geral, penso que NEP é importante e [...] que precisa de pessoas que estejam comprometidas com o desenvolvimento do projeto”; “Eu gosto do princípio do NEP e estou feliz em contribuir para seu sucesso”; “Como membro da equipe da RePEc, me permite ver o quão bem está indo”.

Tem-se reconhecimento profissional
<i>“Recebo reconhecimento em meu campo”;</i> <i>“Projeção e prestígio Internacional”;</i> <i>“Dá-me uma certa visibilidade entre os pares”;</i> <i>“Ser um editor NEP tem um retorno em termos de reputação”;</i> <i>“Por razões profissionais bem como satisfação acadêmica”.</i>
O serviço é útil
<i>“Útil [...] para mim mesmo”;</i> <i>“É útil e divertido”.</i>

Quadro 16 – Motivos dos editores temáticos para permanecer colaborando com o NEP

É uma forma de contribuição social
“Por serviço à profissão”; “NEP é um recurso útil para aqueles que estão interessados em trabalhos recentes. E eu estou ajudando-os [...]”; “Trata-se de um serviço à comunidade de pesquisa”; “Esse serviço é uma parte importante da vida acadêmica”; “Uma oportunidade de contribuir para o trabalho dos meus colegas”; “É bastante satisfatório saber que você está servindo aos mais necessitados (isto é, pós-graduandos) e os bem estabelecidos”; “O sentido altruístico”; “Estou fazendo uma coisa útil”; “Gosto de fazer parte da iniciativa NEP”.
Interesse na área da categoria temática e/ou da área de Economia
“Principalmente porque estou interessado na área de minha categoria temática”.
Permite a criação de rede de contatos
“O contato com a [...] equipe de editores”; “Ajudar economistas a articularem-se com pessoas que estão trabalhando na área de interesse deles, as quais não conheciam antes”; “Eu mantenho contato com pessoas relacionadas a minha categoria temática”.
Promove a disseminação de informação
“Eu realmente gosto da idéia de ajudar os autores que eu incluo na minha lista a encontrar uma audiência mais vasta”; “Gosto por disseminar os novos resultados da pesquisa em Economia”.
Tornou-se um hábito
“Tornou-se parte da rotina”; “Hábito”.
Tem-se a intenção de colaborar
“A minha vontade era apoiar a equipe do NEP”.
A atividade se constitui em um meio de atualização
“Para forçar-me a estar em curso dos novos trabalhos”; “Eu me benefico ao saber, especificamente, os desenvolvimentos relacionados a minha categoria temática”; “Eu posso ver todos os documentos e não apenas os que eu uso para minha categoria temática”; “Por poder ver os mais recentes papers”; “Mantém-me atualizado”; “Curiosidade, a necessidade de obter mais conhecimento”; “Eu tenho um grande retorno de meu esforço, em termos de conhecimento”; “Fácil acesso aos novos working papers”; “Eu me mantenho atualizado com os papers em Economia”.

Automotivação
“Automotivação”; “Motivação”.
Sente-se a necessidade de pertencer a um grupo
“Ser um membro da equipe”; “Ser parte do grupo NEP”; “Por ser parte de uma respeitável comunidade”.
Exige-se pouco tempo de dedicação
“Não toma muito tempo”; “Leva-se um curto espaço de tempo para selecionar os documentos”.
Por reconhecimento ao trabalho do NEP
“O trabalho incansável dos editores que colocaram em andamento esta rede”.
Tem-se reconhecimento profissional
“Reconhecimento do nome”; “Dá-me visibilidade entre os pares”; “É engraçado, agora, ser reconhecido em congressos ou através de e-mails que eu receba”; “Visibilidade”; “Eu regularmente recebo agradecimentos pelo produto quando encontro pessoas em conferências”; “Eles agora reconhecem o meu 'nome' [...] o serviço tem também facilitado conhecer pessoas interessantes em conferências (muitos vêem meu nome e sempre dizem: "Ahh você é o rapaz que envia todos esses e-mails interessantes, muito obrigado! Mantenha o bom trabalho)”.
Reconhece a utilidade do/da serviço/atividade
“É útil para mim e meus colegas”; “Utilidade e divertimento! :-)”; “Penso que selecionar e disseminar informações relacionadas às categorias temáticas do NEP é muito útil, por isso, estou feliz em fazê-lo”.

Quadro 17 – Justificativas do impacto da atuação no NEP na vida profissional/acadêmica dos editores temáticos

Atualiza o currículo pessoal
“É uma atividade que eu incluo em meu CV”; “Valoriza meu CV”; “Melhora o meu CV”.
Exige disciplina pessoal
“Eu penso que é um trabalho de responsabilidade e isso tem algum impacto”.
Há o estabelecimento de rede de contatos
“Eu me associo a outros editores do NEP”; “Reforço da rede de contatos”; “Facilitador de contatos”; “Cria novos laços sociais”.
Há reconhecimento profissional
“Recebo reconhecimento do meu nome”; “Reconhecimento em conferências”; “Pessoas abordam-me durante conferências com “você não é o rapaz da RePEc? Bom vê-lo pessoalmente”; “Às vezes autores me enviam documentos por e-mail pedindo-me para revisar”; “Eu sinto que eu tenho algum reconhecimento na minha vida acadêmica por ser um editor do NEP”; “Às vezes tenho sido abordado por outros pesquisadores a respeito das produções deles quando eu participo de algumas conferências acadêmicas”; “Reconhecimento e visibilidade”; “Promove a minha reputação (espero!) ”; “Meu nome é conhecido por mais estudiosos”; “Pessoas que me vêem em conferências mencionam o quanto elas gostam e apreciam o produto”; “Algumas pessoas recebem os pacotes informacionais do NEP e me conhecem por aquilo”; “Nas conferências pessoas vêm a minha palestra apenas para me ver [...] [o NEP] certamente ajuda a obter uma maior audiência, mais comentários, mais citações”;
Ocorre a atualização do conhecimento
“Fico atualizado com a literatura”; “Recebo working papers recentes(nep-all) todas as semanas, e posso saber o que tem sido estudado ultimamente”.
Tem-se acesso a informações privilegiadas em relação ao NEP e à RePEc
“Eu sinto que como um editor eu estou apto a saber de coisas relacionadas à RePEc e ao NEP”.
Tem-se um diferencial perante o mercado
“Ganho pontos pelo empregador”; “Em mais de uma entrevista de emprego [...] tem sido reconhecido como parte de minha atribuição de pesquisa formal”.

Quadro 18 – Justificativas do não impacto da atuação no NEP na vida pessoal dos editores temáticos

Tem-se pouco volume de trabalho
<i>“O volume de trabalho não é muito”.</i>
Requer pouco tempo de dedicação
<i>“O tempo requerido não é grande”;</i> <i>“Não é uma tarefa que consome muito tempo”;</i> <i>“O trabalho não é pesado o suficiente (em relação ao tempo consumido) para perturbar a minha vida pessoal”;</i> <i>“Não toma muito do meu tempo”;</i> <i>“Toma, relativamente, pouco tempo”;</i> <i>“Pouco mais de meia hora dedicada durante a edição de cada semana”;</i> <i>“Requer pouco tempo, digamos meia hora por semana para cada categoria temática”;</i> <i>“Se é sobre o tempo gasto, penso que é uma questão de organizar bem o seu tempo”;</i> <i>“A edição não toma muito tempo. Nenhum dos meus familiares/amigos sabe que eu edito a categoria temática”;</i> <i>“Ele não toma muito tempo, então minha vida pessoal não mudou”;</i> <i>“O tempo é relativamente insignificante, em comparação com o tempo que dedico à pesquisa”.</i>
Trata-se apenas de um vínculo profissional
<i>“Trata-se de um pequeno compromisso que realmente envolve apenas a minha vida profissional”;</i> <i>“Diretamente não, é apenas profissional”;</i> <i>“A atividade no NEP é parte de minha vida profissional”;</i> <i>“Não tem qualquer relevância para a minha vida pessoal”;</i> <i>“Faz parte da minha profissão”;</i> <i>“Faz parte do meu trabalho”;</i> <i>“Não vejo ligação com a minha vida pessoal”.</i>

Quadro 19 – Justificativas do impacto da atuação no NEP na vida pessoal dos editores temáticos

Exige uma atualização constante
<i>“Eu me forço a estar a par dos novos trabalhos”.</i>
Estabelece laços sociais
<i>“Eu fiz um amigo”;</i> <i>“Eu sou um membro da equipe”.</i>
Exige disciplina pessoal (organização)
<i>“É necessária muita disciplina para editar [mais de uma categoria temática]”;</i>
Exige algum tempo de dedicação
<i>“Demora algum tempo, mas não muito, o impacto não é tão forte”;</i> <i>“Pelo menos duas horas por semana são dedicadas”;</i> <i>“Me toma algum tempo[...],mas é gratificante”;</i> <i>“Como eu faço isso no meu tempo livre, obviamente, tenho menos tempo para a minha família. [...] O que é frustrante é quando estou de férias e tenho que selecionar os documentos”.</i>

Quadro 20 – Características, habilidades e qualidades que devem fazer parte do perfil de um editor temático do NEP

Agilidade
“Capacidade de resposta rápida”; “Leitura rápida”; “Não ser lento”.
Capacidade de depender de outros
“Capacidade de depender de outros”.
Compreensão do objetivo do serviço
“Compreender o objetivo principal do NEP”; “Compromisso com o objetivo do NEP de disseminar informação sobre pesquisa corrente”.
Comprometimento
“Dedicação”; “Ser comprometido”.
Conhecimento
“Bom conhecimento relacionado à área da categoria temática”; “Competência acima da média na área da categoria temática”; “Compreender bem a maioria dos tópicos da categoria temática”; “Compreender onde estão as fronteiras do campo da categoria temática”; “Compreensão”; “Conhecimento da área relevante que ele está editando”; “Conhecimento da área da categoria temática”; “Conhecimento profissional da área da categoria temática”; “Conhecimento”; “Desejo de aprender”; “Estar sempre alerta”; “Experiência”; “Fazer pesquisa regular na área da categoria temática e áreas relacionadas”; “Habilidades econômicas”; “Maturidade”; “Penso que seria desejável (embora não essencial) que os editores conhecessem as áreas de suas categorias temáticas, a fim de que eles pudessem selecionar os papers mais relevantes e distribuí-los aos usuários cadastrados”; “Perfil acadêmico e científico”; “Ser bem informado sobre o estado da pesquisa corrente”; “Ter conhecimento de determinada área”; “Ter qualificação científica correspondente”.

Desejo de servir
<i>“Desejo de servir”;</i> <i>“Ter o senso de [prestação de] Serviços Públicos”;</i> <i>“Senso de dever para com a profissão”.</i>
Domínio de diferentes idiomas
<i>“Domínio de múltiplas línguas”;</i> <i>“Saber muitas línguas estrangeiras”.</i>
Envolvimento
<i>“Desejar fazer algo extra para manter os membros cadastrados na categoria temática”;</i> <i>“Editores precisam se apaixonar por esse serviço”;</i> <i>“Empatia”;</i> <i>“Entusiasmo”;</i> <i>“Motivação”.</i>
Gostar de seu campo (área da categoria temática)
<i>“Ser fanático pela área de sua categoria temática”;</i> <i>“Interesse na área da categoria temática”.</i>
Habilidades de comunicação
<i>“Capacidade para promover”;</i> <i>“Contatos”;</i> <i>“Empreendedorismo para construir a lista de usuários cadastrados”;</i> <i>“Habilidades em comunicação eletrônica”;</i> <i>“Interação com os utilizadores atuais e potenciais”;</i> <i>“Interesse em comunicar com usuários potenciais”;</i> <i>“Ter uma boa rede de relacionamentos”;</i>
Habilidades de edição (seleção)
<i>“ [Elaboração de] pacotes informacionais com poucos documentos”;</i> <i>“Capacidade para selecionar papers relevantes”;</i> <i>“Tentar fazer o serviço tão interessante e atrativo quanto possível para os leitores”.</i>
Habilidades de informática
<i>“Domínio da Internet”;</i> <i>“Certa familiaridade com informática”;</i> <i>“Compreensão do sistema”.</i>
Interesse em disseminar informação
<i>“Interesse em disseminar as informações relacionadas às categorias temáticas”.</i>
Objetividade
<i>“Pessoa precisa/objetiva”;</i> <i>“Precisão”;</i> <i>“Ser consistente”.</i>
Paciência
<i>“Paciência para verificar os documentos do nep-all”;</i> <i>“Paciência”;</i> <i>“Ser paciente”.</i>

Profissionalismo
<i>“Boa organização”;</i> <i>“Consciência na execução da tarefa”;</i> <i>“Consistência”;</i> <i>“Disciplina”;</i> <i>“Organização”;</i> <i>“Pontualidade”;</i> <i>“Regularidade semanal”;</i> <i>“Responsabilidade”;</i> <i>“Senso de dever para editar os pacotes informacionais regularmente”;</i> <i>“Senso de profissionalismo”;</i> <i>“Ser hábil a prover pacotes informacionais regularmente”.</i>
Resiliência
<i>“Resiliência”.</i>
Senso de justiça
<i>“Ser imparcial na inclusão dos papers (em termo de sub-campos, autores e instituições) ”;</i> <i>“Imparcialidade”;</i> <i>“Justo”;</i> <i>“Sem preconceito”.</i>
Ter tempo disponível
<i>“Administração do tempo”;</i> <i>“Disponibilidade de tempo”;</i> <i>“Ter algum tempo livre”.</i>
Ter visão ampla
<i>“Mente aberta”;</i> <i>“Mente aberta”;</i> <i>“Não ser de visão restrita no que se refere aos tópicos de interesse (especialmente novos) para a área da categoria temática”.</i>

Apêndice C – Tabelas

Tabela 1 – Quantidade de editores temáticos e categorias temáticas por países

N.	País	Quantidade categorias temáticas	Número de editores temáticos	Editores temáticos responsáveis por mais de 1 categoria temática
1	Alemanha	5	4	1
2	Austrália	2	2	-
3	Áustria	2	1	1
4	Bélgica	1	1	-
5	Brasil	1	1	-
6	Canadá	6	4	2
7	China	1	1	-
8	Espanha	1	1	-
9	Estados Unidos	15	11	3
10	Estônia	1	1	-
11	Finlândia	1	1	-
12	Holanda	1	1	-
13	Índia	3	2	1
14	Itália	12	10	2
15	Jamaica	1	1	-
16	México	1	1	-
17	Nova Zelândia	4	3	1
18	Portugal	7	4	1
19	Reino Unido	7	7	-
20	Rússia	3	2	1
21	Suécia	1	1	-
22	Taiwan	2	1	1
23	Uruguai	3	1	1
Total		81	62	15

Fonte: Site do NEP 22/04/2008

Tabela 2 - Dados relacionados aos editores temáticos que responderam ao questionário

SUJEITO	Trabalho corrente	Tempo de vinculação ao NEP				Idade (anos)			
		Menos de 1 ano	1 a 3 anos	4 a 6 anos	Acima de 7 anos	Até 30	31-40	41-50	Acima de 50
S1	A chief accountant, researcher		x						x
S2	Assistant Professor			x			x		
S3	Associate Professor			x			x		
S4	Senior Lecturer	x					x		
S5	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S6	Professor			x				x	
S7	Lecturer in Economics				x		x		
S8	Assistant Professor			x			x		
S9	Professor auxiliar			x			x		
S10	Associate Professor		x				x		
S11	Ph.D. student		x			x			
S12	University Professor	***	***	***	***			x	
S13	Associate tutor			x			x		
S14	Prof		x			***	***	***	***
S15	Associate Professor				x		x		
S16	Post-doc researcher		x				x		
S17	Associate Professor				x			x	
S18	Lecturer and Researcher at University			x				x	
S19	Harper Fellow/ non tenure track assistant professor		x				x		
S20	Lecturer, Department of Economics		x					x	
S21	Senior Lecturer (management)	x						x	
S22	Professor	***	***	***	***			x	
S23	***	x					x		
S24	Provisional researcher (so-called “ricercatore precario”)		x				x		
S25	Associate Professor			x				x	
S26	PhD student	x				x			

S27	Government economist and part-time, professor	***	***	***	***				X
S28	***	***	***	***	***	***	***	***	***
S29	Professor of Business Economics		X					X	
S30	Senior Lecturer in Business and Accounting History				X			X	
S31	Researcher	X					X		
S32	Doctoral student / research assistant		X				X		
S33	Researcher at the Laboratorio	X					X		
S34	Professor of Economics			X					X
S35	Visiting Assistant Professor				X		X		
S36	still PhD student		X			X			
S37	Associate Professor	X					X		
S38	Assistant Professor Economics	***	***	***	***			X	
S39	Professor				X				X
S40	Assistant Professor		X				X		
S41	Associate Professor of Economics				X		X		
Total		7	12	19	7	3	20	11	4

Anexo A – Fragmento do blog da RePEc com a identificação dos principais patrocinadores do projeto

regal, Econ Papers, LogEc, O. W. L. E., and R. R. R.
Posted in [Temporary announcements](#), [Volunteers](#) | [No Comments](#) »

RePEc sponsors

April 13th, 2008 by [Christian Zimmermann](#)

Given that RePEc has no revenue, it relies on the goodwill of volunteers to run. But this work is not possible without support from some sponsors that are will share some resources for this good cause. Here is an attempt to acknowledge these sponsors.

- » [Boston College](#): hosting of the [RePEc home page](#), the [RePEc blog](#) and the metadata for a number of commercial and noncommercial publishers
- » [College of Liberal Arts and Sciences](#), University of Connecticut: hosting of [IDEAS](#), [EDIRC](#) and the [RePEc Author Service](#)
- » [German National Library of Economics \(ZBW\)](#): [OAI gateway](#) and backup
- » [Thomas Krichel](#): mailing lists and backup
- » [University of Munich Library](#): hardware and hosting for the [Munich Personal RePEc Archive](#)
- » [University of Orebrö](#): hardware and hosting of [EconPapers](#) and [LogEc](#)
- » [State University of New York, Oswego](#): hosting of [NEP](#)
- » [Department of Information Systems and Computation](#), Polytechnical University of Valencia: hardware for the citation analysis ([CitEc](#))
- » [Central Economics and Mathematics Institute](#), Russian Academy of Science: hardware and hosting of [Socionet](#)
- » [Society for Economic Dynamics](#): hardware for [IDEAS](#) and [EDIRC](#)

Past sponsors included: Hitotsubashi University, Joint Information Systems Committee (JISC), University of Manchester Computing Centre (MIDAS), Open Society Institute, Université du Québec à Montréal, Stockholm School of Economics.

Tags: [sponsors](#)
Posted in [Workings of RePEc](#) | [No Comments](#) »

Categories

- » [Bibliographic features](#) (1)
- » [Blog policy](#) (2)
- » [Dissemination of research](#) (8)
- » [Economics Profession](#) (3)
- » [Going off on a tangent](#) (1)
- » [Open Archives](#) (1)
- » [Rankings](#) (5)
- » [RePEc features](#) (3)
- » [Temporary announcements](#) (3)
- » [Volunteers](#) (4)
- » [Workings of RePEc](#) (14)

Meta

- » [Register](#)
- » [Log in](#)
- » [Entries RSS](#)
- » [Comments RSS](#)
- » [WordPress.org](#)

Fonte: Postado em 13/04/2008 e capturado em 03/05/2008