

 M 2014



ACESSO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM CATÁLOGOS BIBLIOGRÁFICOS ONLINE

O CASO DO CATÁLOGO ALEPH

CRISTIANA RAQUEL LOUREIRO COELHO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA
À FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO EM
ÁREA CIENTÍFICA

ACESSO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM CATÁLOGOS BIBLIOGRÁFICOS ONLINE

O CASO DO CATÁLOGO ALEPH

CRISTIANA RAQUEL LOUREIRO COELHO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA
À FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO EM
ÁREA CIENTÍFICA

Aprovadas em provas públicas pelo júri:

Presidente: Prof. Doutor António Manuel Lucas Soares

Professor Associado da Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto

Vogal Externo: Prof. Doutora Maria da Graça de Melo Simões

Professora Auxiliar Convidada da Faculdade de Letras – Universidade de Coimbra

Prof. Doutora Cândida Fernanda Ribeiro

Professora Catedrática da Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Julho 2014

À Memória do meu Pai

Agradecimentos

À Professora Doutora Fernanda Ribeiro, pela orientação e disponibilidade.

À minha mãe, pela motivação e por me apoiar ao longo da minha vida.

Às minhas irmãs, um muito obrigada pelas palavras de apreço ao longo destes dois anos.

Ao meu sobrinho, Tiago Santos, pela alegria que me dava ao longo destes dois anos.

Aos meus familiares e amigos, pelo carinho e apoio.

Um muito obrigada a todas as pessoas que me ajudaram na recolha de dados para a dissertação.

A todos um muito Obrigada!

Resumo

A grande evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), cada vez mais direcionada para o utilizador, convida à disseminação de conhecimento, difunde a inteligência colectiva e abre um vasto leque de oportunidades às organizações, nomeadamente para as bibliotecas. As novas formas de pesquisa, de recuperação e de utilização da informação implicam que a disponibilização de serviços apresente uma nova atitude face aos utilizadores. As novas estratégias de pesquisa existem, atualmente, com o objetivo de satisfazer mais e melhor as necessidades informacionais dos utilizadores.

Pretendeu-se, com este estudo, identificar todas as funcionalidades de pesquisa disponíveis, assim como as dificuldades que os utilizadores sentem na recuperação da informação, num catálogo Aleph. Para isso, foi necessário recorrer a duas técnicas de recolha de dados qualitativos: a entrevista e o *focus group*. Ambas foram realizadas na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP). Após a análise dos dados recolhidos, identificámos problemas e apresentamos algumas sugestões de melhoria.

Os principais resultados permitiram-nos concluir que a maior parte dos utilizadores considera o catálogo Aleph de fácil uso, mas que, no entanto, não conhece todas as funcionalidades de pesquisa que ele oferece no sentido de um acesso rápido e eficaz à informação.

Palavras-chaves: Catálogo Aleph, OPAC, Recuperação da Informação, Acesso à Informação.

Abstract

The evolution on Information and Communication Technologies (ICT), more and more directed to its final user, invites to the dissemination of knowledge and to the diffusion of the collective intelligence and opens a wide range of opportunities to the organizations, mainly libraries. The new means of research, retrieval and use of information imply that the availability of services presents a new attitude towards the users. Nowadays, the new strategies of research exist with the purpose of suiting better the informational requirements of users.

With this study it is intended to identify all the search functionalities available, as well as the difficulties that the users have in retrieving information through an Aleph catalog. For this it was necessary to use two techniques of qualitative data collection: the interview and the focus group. Both were used at the Faculty of Engineering of University of Porto (FEUP) and at the Faculty of Arts and Humanities of University of Porto (FLUP). After the data analysis, there were identified some problems and presented some improvement suggestions.

The main results allow us to conclude that most users consider the Aleph catalog easy to use. However, they do not know all the search features that it offers towards a fast and efficient access to information.

Keywords: Aleph Catalog, OPAC, Information Retrieval, Information Access.

Índice de ilustrações

Ilustração 1: Pesquisar através dos Índices	40
Ilustração 2: Pesquisa Simples.....	41
Ilustração 3: Pesquisa Multi-Campo.....	42
Ilustração 4: Pesquisa Multi-Base.....	42
Ilustração 5: Pesquisa Avançada.....	43
Ilustração 6: Pesquisa por Linguagem de Comandos.....	43
Ilustração 7: Limitar a Pesquisa.....	44

Índice de tabelas

Tabela 1 - As funcionalidades do catálogo Aleph da FEUP e da FLUP 49

Lista de abreviaturas e siglas

CDU – Classificação Decimal Universal

FEP – Faculdade de Economia da Universidade do Porto

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

FLUP – Faculdade de Letras da Universidade do Porto

IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions

ISBN – International Standard Book Number

ISSN – International Standard Serial Number

MARC – Machine Readable Cataloging

OCLC – Online Computer Library Center

OPAC – Catálogo Online de Acesso Público

SIBUL – Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa

RI – Recuperação da Informação

SRI – Sistemas de Recuperação da informação

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WWW – World Wide Web

Sumário

Resumo.....	5
Abstract	6
Índice de ilustrações	7
Índice de tabelas	8
Lista de abreviaturas e siglas	9
Introdução.....	13
1. Revisão da literatura.....	17
1.1. Dos catálogos manuais aos catálogos automatizados	17
1.2. Recuperação automática da informação	22
1.3. Recuperação da informação nos catálogos bibliográficos <i>online</i>	27
1.4. Avaliação em catálogos <i>online</i>	30
2. Questões metodológicas.....	33
2.1. Descrição do estudo	33
2.2. Análise de conteúdo da literatura recolhida	34
2.3. Entrevistas.....	35
2.4. <i>Focus group</i>	36
3. Acesso e recuperação da informação num catálogo Aleph	39
3.1. Acesso à informação num catálogo Aleph.....	39
3.2. O catálogo ALEPH em duas bibliotecas da Universidade do Porto: Biblioteca da FEUP e Biblioteca da FLUP	46
3.3. Limitações do catálogo Aleph como instrumento de mediação	49

4. Análise das sessões de <i>focus group</i> e apresentação de resultados	52
4.1. Organização das sessões de <i>focus group</i>	52
4.2. Apresentação dos resultados.....	53
4.3. Interpretação dos resultados	59
4.4. Sugestões de melhoria.....	60
Considerações finais	61
Referências bibliográficas	63
Anexos	68
Anexo 1– Guião da entrevista	69
Anexo 2- Guião para a sessão do <i>focus group</i>	70
Anexo 3 – Capas oferecidas nos <i>focus groups</i>	73

Introdução

Motivação e objetivos

Desde que as bibliotecas iniciaram a informatização dos seus catálogos, muitas são as mudanças que estes sofreram até aos dias de hoje, acompanhando a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e melhorando os serviços prestados aos utilizadores.

Com o enorme crescimento da informação, constata-se que ela provocou alterações a todos os níveis, mas com especial incidência na área da informação científico-técnica (SILVA, 2010). Deste modo, o aumento da informação trouxe como consequência a preocupação na forma de organizar os metadados e os pontos de acesso com o intuito de localizar toda a informação de forma rápida e eficaz.

Assim, atualmente, os serviços de informação em geral e os universitários em particular têm como finalidade apoiar as atividades de ensino através da pesquisa de informação de forma rápida. Deste modo, os Catálogos *Online* de Acesso Público (OPAC) têm aproveitado as suas potencialidades tendo em conta as várias estratégias de pesquisa que os utilizadores usam para pesquisar a informação; daí a importância de se possibilitar aos utilizadores uma recuperação da informação eficaz e com recurso a catálogos bibliográficos. Nesta perspetiva, considerou-se de extrema importância analisar o sistema Aleph (sistema de gestão de dados bibliográficos) com a finalidade de verificar se este sistema de recuperação de informação possui as funções adequadas para que o utilizador acceda e localize de forma rápida a informação de que precisa.

Em função do resultado esperado com o estudo em questão, foram definidos os seguintes objetivos geral e específicos:

Objetivo Geral

- Verificar se o Aleph possibilita aos utilizadores um acesso e recuperação da informação céleres.

Objetivos específicos

- Avaliar todas as formas de recuperação da informação num catálogo Aleph, de forma a identificar as diversas funcionalidades de pesquisa e as várias estratégias de que o utilizador dispõe para pesquisar a informação;
- Identificar as dificuldades dos utilizadores no acesso à informação num catálogo;
- Propor melhorias para superar as dificuldades identificadas.

Enquadramento do tema

Com o passar dos anos, constatamos que a sociedade em que vivemos é cada vez mais baseada na informação. A quantidade de informação aumenta a um ritmo voraz, o que torna a sua gestão bastante difícil. Assim, para que a sociedade se desenvolva, torna-se progressivamente necessária a existência de soluções e mecanismos inovadores que possibilitem o acesso à informação de forma rápida e eficaz. Desta forma, pode afirmar-se que a sociedade vive um processo de mudança pelo qual as novas tecnologias são as principais responsáveis. Alguns autores identificam um novo paradigma da sociedade, atribuindo-lhe um novo conceito: o de Sociedade de Informação. De acordo com Manuel Castells (2001), a sociedade da informação ou a sociedade em rede enquanto conceito é utilizado para descrever uma sociedade e uma economia que fazem melhor uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no sentido de lidar com a informação, e que a toma como elemento central de toda a atividade humana. O autor acrescenta que estamos inseridos num “novo paradigma organizado em torno das tecnologias de informação”.

Neste nova época designada por “Era da Informação” é comum ouvirmos referir os benefícios do poder da informação. Porém, esse poder só é válido caso exista um acesso aos meios de recolha, armazenamento, consulta e recuperação da informação (Lyon, 1992). Ou seja, “cada vez é mais evidente o impacto da Era da Informação ou Era Digital, pela realização de tarefas relacionadas com a informação editando, reunindo, armazenando, consultando e disseminando os dados disponíveis (...)” (Silva, 2010:29).

Com a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação, assistimos à introdução de uma dinâmica inteiramente nova na reprodução e na comunicabilidade

em relação aos conteúdos informacionais (SILVA, 2010). Assim, surge o novo paradigma pós-custodial, informacional e científico, com a finalidade de reconhecer a informação enquanto fenómeno humano e social, isto é, “tem de se passar para a compreensão e a explicação do fenómeno info-comunicacional patente num conjunto sequencial de etapas/momentos intrínsecos à capacidade simbólico-relacional dos seres humanos – origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação” (SILVA, 2010:13).

Nesse sentido, pode afirmar-se que o presente estudo se enquadra no atual paradigma da Ciência da Informação, na medida em que aborda a importância do acesso e recuperação da informação em catálogos *online*, com especial incidência sobre o catálogo Aleph.

Estrutura da dissertação

Este trabalho está estruturado da seguinte forma.

A Introdução inclui a apresentação e a referência aos objetivos bem como o enquadramento teórico.

No capítulo um apresenta-se a revisão da literatura com particular enfoque nos quatro assuntos que fundamentam a presente pesquisa: a evolução dos catálogos bibliográficos, a recuperação automática da informação, a recuperação da informação com recurso aos catálogos bibliográficos e, por fim, avaliação em catálogos *online*.

O capítulo dois consiste na descrição do estudo, apresentando a questão de investigação assim como as seguintes hipóteses. De seguida, explicamos o método de seleção em relação à revisão da literatura e apresentamos os instrumentos utilizados na recolha de dados.

O capítulo três baseia-se na recuperação da informação no catálogo Aleph. Neste capítulo pretende-se analisar e avaliar todas as ferramentas de recuperação da informação num catálogo Aleph. Seguidamente pretende-se fazer uma análise comparativa entre o catálogo Aleph da FEUP e da FLUP. Por fim, evidenciamos as limitações do catálogo Aleph como instrumento de mediação.

No capítulo quatro desenvolve-se o estudo de caso deste trabalho, com a análise e identificação das dificuldades que os utilizadores sentem no acesso à informação num

catálogo Aleph. Há ainda lugar à sugestão de propostas de melhoria para superar as dificuldades identificadas.

No final, são expostas as conclusões do presente trabalho e, por último, são apresentadas as referências bibliográficas e os anexos.

1. Revisão da literatura

A revisão da literatura que apresentamos neste ponto incide na problemática que nos propusemos abordar e teve por base uma seleção de autores de referência. Iremos debruçar-nos sobre três assuntos principais que fundamentam a presente pesquisa: a evolução dos catálogos bibliográficos, a recuperação automática da informação assim como a avaliação em catálogos *online* e, por fim, a recuperação da informação com recurso aos catálogos bibliográficos *online*.

1.1. Dos catálogos manuais aos catálogos automatizados

Os catálogos existem desde o surgimento das bibliotecas, facto datado por volta de 600 a.C. na biblioteca de Assurbanípal, na Assíria, e na Biblioteca de Alexandria, no Egito. Foi na Biblioteca de Alexandria que Calímaco realizou a primeira iniciativa para a organização de um catálogo metódico (Barbosa, 1978).

A partir do séc. IX os catálogos começam a ser mais organizados e, mais tarde, no final do século XIII, o registo dos acervos das bibliotecas monásticas inglesas esteve na base de um catálogo coletivo em que cada biblioteca era identificada por um código numérico (Costa, 2011).

Em 1389 surge a lista do Convento de St. Martin, em Dover. Esta lista talvez seja o primeiro catálogo considerado como tal e dividia-se em 3 secções:

1º - Era organizada pelo número de localização do livro na estante (incluía o título, o número de páginas do livro e o número de obras contidas no volume);

2º - Também se organizava pela localização, registava o conteúdo de cada volume com a paginação e as palavras iniciais de cada obra;

3º - É um marco na história da catalogação.

Em 1410 apareceram as remissivas (registos que remetem para outros registos ou obras) e, a partir do surgimento da imprensa de Gutenberg (século XV), os catálogos tornaram-se chaves essenciais para consultas e pesquisas, deixando de ser apenas índices bibliográficos ou listas de livros.

No final do séc. XV, verificou-se um grande avanço relativamente à bibliografia. Johann Tritheim, bibliógrafo alemão, compila uma bibliografia, disposta em ordem cronológica e inclui, pela primeira vez, um índice alfabético por autor.

Em 1545, Konrad Gessner também elabora uma bibliografia por autor e em 1548 cria o respetivo índice de assuntos.

Trefler, em 1560 desenvolveu um sistema de classificação e números de localização. Incrementou, ainda, um catálogo dividido em 5 partes: catálogo alfabético de autores, listas das estantes, índice classificado para as partes (entradas analíticas), índice alfabético para o índice classificado e lista dos livros não integrados.

Em 1595, Andrew Maunsell compilou um catálogo de livros e determinou regras para o registo de obras.

Em 1620 foi publicado o 1º catálogo impresso ordenado alfabeticamente pelo apelido dos autores por Thomas James. Rostgaard (1697) desenvolve normas acerca da organização do catálogo através de índices alfabéticos por assuntos e por autores.

Em 1761 Giovanni Battista Andiffredi, compilou um código que consistia na apresentação no prefácio que baseava-se num conjunto de orientações que guiavam o utilizador.

Em 1841, António Panizzi, bibliotecário, cria as 91 regras de catalogação. Estas regras serviram de suporte para todas as regras de catalogação existentes nos séculos XIX e XX.

Cutter, em 1876, publicou o “Rules for a Dictionary Catalog” que consistia num verdadeiro código, baseando-se em 369 regras para entradas de autor e título, para assuntos, para cabeçalhos formais e arquivo de fichas. Além disso regulava a criação de pontos de acesso para os vários catálogos. Também no mesmo ano Melvil Dewey também estabeleceu regras de catalogação, mas no entanto o seu destaque deve-se à Classificação Decimal.

Em 1895, Paul Otlet e Henri de la Fontaine criaram o Instituto Internacional da Bibliografia em Bruxelas.

No ano de 1908 publica-se a primeira edição do código da ALA intitulada *Cataloguing Rules: author and title entries*, contando com a participação de Charles Ammi Cutter que, em 1904, havia publicado o livro *Rules for a Dictionnary Catalog* e já atuava com o objetivo de criar um código de catalogação (Silveira, 2003).

Em 1971, Michael Gorman realizou um estudo sobre métodos de catalogação adotados por bibliografias nacionais, dando origem à ISBD (International Standard Bibliographic Description) que foi publicada oficialmente em 1974.

Dando complemento às tentativas de padronizar a catalogação ocorridas no séc. XX, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) surge com diversos objetivos e, entre eles, o de disseminar a informação por meio da cooperação internacional. Organizado pela IFLA, a UNESCO desenvolve o Controlo Bibliográfico Universal (CBU), com a finalidade de promover um sistema mundial de controlo e intercâmbio de informação bibliográfica. No final dos anos 60, nos Estados Unidos, dois desenvolvimentos determinaram o desaparecimento dos catálogos impressos através das fichas manuais com o intuito de criarem o formato MARC, fundado pela Biblioteca do Congresso, que permitia a leitura de registo bibliográficos através do computador; e de criarem o OCLC (Online Computer Library Center) de informação catalográfica por cabo a terminais. Assim começam a ser experimentados os primeiros catálogos informatizados. De acordo com Hildreth o primeiro catálogo informatizado foi o da OCLC e o segundo foi num Biblioteca Universitária do Estado Ohio, em 1975. Nos anos 80 já se encontravam em bastantes bibliotecas (Tronchin, 2008).

Em Portugal, no ano de 1988, é inaugurado o OPAC da Porbase, base nacional de dados bibliográficos, com 60.000 registo¹.

Ao longo dos anos 80, foram surgindo catálogos com mais funcionalidades em relação à padronização e recuperação da informação, bem como ao seu interface. Assim, em 1986, os Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro deram início à informatização das suas funções, começando pela fase da catalogação e pesquisa, passando, em 1988, a iniciar a conversão retrospectiva. Em 1995, adquiriram o sistema integrado de gestão de documentos Aleph, que possibilitou gerir os procedimentos do tratamento documental de forma agregada. Dá-se por terminada a conversão retrospectiva dos catálogos manuais, ou seja, todos os registo bibliográficos ficaram informatizados².

¹ BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL – PORBASE: *base nacional de dados bibliográficos*. Lisboa: B. N. P., 2008. Acesso em 20 de dezembro de 2013. <http://www.porbase.org/sobre-porbase/cronologia.html>

² LIMA, Sandra Carla Borges de – *A Inevitabilidade do OPAC 2.0*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2011. p. 19.

Em 1987, a Universidade de Lisboa também inicia a informatização de catálogos de várias bibliotecas. Em 1998 forma-se o Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa (SIBUL) e em 2001 fica disponível o catálogo *online*³.

A Universidade de Coimbra, em 1988, procede-se à 1^a fase de informatização das bibliotecas e ao início do tratamento catalográfico informatizado, em colaboração com a Porbase. Em 1995 procede-se à segunda fase com a aquisição de um sistema integrado de gestão de documentos. Em 1997 deu-se a inauguração do 1º Catálogo *Online* de Acesso Público⁴.

Em 1994, assistimos à popularização da Internet. A partir deste ano as bibliotecas passaram a disponibilizar os seus catálogos *online*. Assim, as bibliotecas tiveram a necessidade de criar uma linguagem como forma de apresentação de registos e novos meios para se poder aceder e pesquisar no catálogo. Nesta última década as bibliotecas vêm desenvolvendo e oferecendo catálogos *online* com o intuito de possibilitar aos utilizadores um acesso e recuperação da informação mais eficaz.

Com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) utilizadas no âmbito dos Serviços de Documentação e Informação tivemos o início da informatização dos catálogos.

O crescimento da Internet como meio de comunicação à escala mundial só foi possível com a World Wide Web (WWW), uma nova forma de partilha de informação na internet, através do hipertexto, expandido em 1990 por Tim Berners-Lee. Desta forma, a web permitiu a partilha, entre utilizadores, por intermédio de um simples clique, de texto, imagens e multimédia, expandindo num ritmo elevado a partir de 1995.

O advento da WWW facilitou o surgimento de diversas ferramentas que, nos últimos anos, se tornaram imprescindíveis na vida quotidiana dos indivíduos e das instituições. Segundo Castells (2004: 87) “o uso apropriado da Internet converteu-se numa fonte fundamental de produtividade e competitividade para todo o tipo de empresa”. Desta forma, esta proporcionou o surgimento dos catálogos *online*, também conhecidos por Catálogos *Online* de Acesso Público (OPAC).

³ UNVERSIDADE DE LISBOA – *Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2003. Acesso em 20 de dezembro de 2013. http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3945/1/ulsd_mleal_afreire_2003.pdf.

⁴ UNIVERSIDADE DE COIMBRA – *Serviço Público da Biblioteca da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010. Acesso em 6 de janeiro de 2014. <http://www.uc.pt/bguc/Documentos2010/CausaPublica>.

Na atualidade, a definição de catálogo deixou de estar ligada exclusivamente à monografia passando a ser considerado como um meio de comunicação (Jiménez Pelayo; García Blanco, 2002). É de salientar que o catálogo de uma biblioteca deverá permitir que os utilizadores finais pesquisem recursos informacionais sem o auxílio de um profissional da informação (Hildreth, 1989).

Para Oliveira (2008), os catálogos automatizados alteraram a rotina dos catálogos em fichas permitindo a recuperação da informação através de vários pontos de acesso tornando o processo de recuperação da informação mais rápido e eficaz. Deste modo, é importante perceber que a automatização das bibliotecas e o surgimento dos OPAC proporcionaram uma grande velocidade na utilização dos sistemas e do acesso à informação, possibilitando uma recuperação da informação mais eficaz.

É através destas características que o catálogo permite maior interação entre a informação e os utilizadores. Além disso, existem outras funcionalidades que ultrapassam o mero conceito de catálogo automatizado. Os OPAC são sistemas integrados que incluem vários módulos para executarem funções diferentes. Têm como finalidade partilhar informações entre os diversos módulos, nomeadamente o módulo de aquisição, o de catalogação, o de controlo de autoridade, o de empréstimos, o de empréstimos entre bibliotecas e a gestão do sistema de gestão de documentos em geral (Taylor, 2004).

Após analisar diversa literatura científica, podemos afirmar que os catálogos podem ser classificados, seguindo uma evolução histórica, em primeira, segunda e terceira geração.

Num primeiro momento (meados dos anos 80), conhecido como primeira geração dos OPAC, temos o surgimento desses instrumentos a partir dos catálogos tradicionais possibilitando um acesso à informação somente através dos pontos de acesso: título, notação de classificação, assunto e palavras-chave. Para além disso, os catálogos foram caracterizados por falta de padronização e de interatividade na sua utilização (López Yepes, 2004).

Num segundo momento (fim dos anos 80), designado por segunda geração, verificamos o início do processo de correção das limitações evidenciadas na primeira geração dos OPAC. Ou seja, melhoraram o seu interface facilitando o acesso e a recuperação da informação aos utilizadores (López Yepes, 2004).

Na terceira geração (década de 90), temos o uso de uma interface que utiliza uma linguagem natural permitindo que o utilizador desenvolva estratégias de pesquisa.

Permite aos utilizadores pesquisar através dos pontos de acesso por interface, o que possibilita a personalização da consulta durante a pesquisa (López Yepes, 2004).

Tendo em conta a diversidade das definições e o conceito sobre os catálogos, pode assim afirmar-se, de uma forma geral, que atualmente os OPAC são sistemas de recuperação de informação que constituem interfaces que permitem a personalização da consulta, adaptando-se melhor a cada utilizador. Afirma-se que são um elemento fulcral no acesso e na gestão bibliográfica disponível numa biblioteca tornando-se um fator fundamental para gerir informação através das diversas funcionalidades de pesquisa e das várias estratégias que os utilizadores usam para pesquisar a informação.

1.2. Recuperação automática da informação

A recuperação da informação é um assunto bastante analisado pela Ciência da Informação, sendo um tema de estudo nesta área desde a sua origem, na medida em que a ‘recuperação da informação’ tem como finalidade tornar acessível aos utilizadores a informação.

Atualmente, o termo de recuperação da informação pode ser considerado como um processo de localizar documentos com o objetivo de possibilitar o acesso à informação. Para além disso, é um método de representar, armazenar, organizar para posteriormente o utilizador localizar a informação de forma rápida e eficaz. Deste modo, afirma-se que a recuperação da informação é um “processo que tem por base uma pesquisa, feita através dos pontos de acesso, com vista de localizar informação armazenada num sistema de informação” (Ribeiro, 1996:119).

Em 1945, Vannevar Bush (cientista do Massachussets Institute of Technology), publica o artigo intitulado *As we may think*⁵. É através deste artigo que Bush identifica e define o problema de se tornar acessível o acervo crescente de conhecimentos e propõe uma determinada solução que seria um ajuste tecnológico. Descreve, então, o Memex, um dispositivo teórico que tinha como objetivo encontrar um mecanismo para automatizar várias ações, nomeadamente o armazenamento, a indexação e a recuperação. Ao longo deste artigo, verifica-se que Vannevar tinha como finalidade descobrir novas formas para se utilizar uma grande quantidade de informação de forma correta e adequada.

⁵ BUSH, Vannevar – As we may think. *Atlantic Monthly*. 176:1(1945) 101-108.

No mesmo ano, Shannon e Weaver publicaram a Teoria Matemática da Informação e, em 1949, Weaver escreve sobre a importância da informação. A Ciência da Informação analisou estas teorias com o objetivo de compreender o seu objeto de estudo, a informação.

O processo de recuperação automática da informação surgiu em 1952 e tornou-se fundamental para os utilizadores a partir de 1961. Nessa época a função deste processo era considerada como um avanço em bibliotecas (Chowdhury, 2010).

Em 1951, Calvin Mooers cria o termo ‘Recuperação da Informação’. Para o autor, a “recuperação da informação trata dos aspectos intelectuais da descrição da informação e sua especificação na pesquisa de qualquer sistema, técnicas ou máquinas que são utilizadas para realizar esta operação” (Mooers, 1950).

Ao longo dos anos foram surgindo estudos sobre a Recuperação da Informação. Um aspecto importante destes estudos foi a realização dos primeiros testes de desempenho dos Sistemas de Recuperação de Informação. O primeiro Sistema de Recuperação de Informação avaliado foi criado por Mortimer Taube e designado por “Uniterm”.

Em 1957, Cyril Cleverdon iniciou uma série de projetos cujo objetivo era melhorar a eficácia da recuperação da informação em SRI. Os projetos foram designados por Cranfield I e II, foram desenvolvidos em instituições dos Estados Unidos (ASTIA- Armed Services Technical Information Agency) e do Reino Unido (College of Aeronautics in Granfield) e ficaram conhecidos como “os testes de Cranfield”.

Outro estudo a referir foi o projeto SMART que tinha como finalidade realizar uma série de experiências sobre a Recuperação da Informação. Estas experiências foram feitas por Gerard Salton, permitindo o desenvolvimento de diversas técnicas computacionais com o intuito de criar um modelo de Recuperação da Informação automatizado. É bastante importante referir a avaliação do sistema MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval system) na National Library of Medicine, em Washington, conduzida por F.W. Lancaster. Foi, até ao momento, o maior teste de avaliação realizado, continha cerca de 800.000 documentos.

Em 1995, Lesk publicou o artigo intitulado *The Seven Ages of Information Retrieval*⁶. Este artigo faz uma análise comparativa entre as sete idades do homem descritas por Shakespeare e a história da recuperação da informação, desde a década de

⁶ LESK, Michael – The Seven ages of information retrieval. In *Conference for the 50th. Anniversary of As we may think*. Cambridge, 1995.

50 até ao futuro 2010. Desta forma, Lesk propõe a seguinte cronologia para a Recuperação da Informação: Infância (1945-1955), Escolaridade (anos 60), Idade Adulta (anos 70), Maturidade (anos 80), Crise da Meia-Idade (anos 90), Realização (anos 2000) e a Reforma (2010). O artigo descreve a história da Recuperação de Informação ao longo destas sete fases, mencionando as previsões de Bush (1945), determinando um paralelo entre as mesmas com as diferentes etapas que compõem a vida do Ser Humano.

Ribeiro (1996: 119), considera que a ‘recuperação da informação’ é um “processo que tem por base uma pesquisa, feita através de pontos de acesso, com vista a localizar informação armazenada num Sistema de Informação”.

De acordo com Baeza-Yates (1999), ‘recuperação da informação’ é a forma como é representada, armazenada e organizada a informação de forma a facilitar o acesso à informação útil por parte do utilizador. Chowdhury (2010) acrescenta que permite, para além da organização, do processamento e do acesso, recuperar informação de todas as formas e formatos de acordo com a necessidade de informação específica.

Atualmente, no contexto da Ciência da Informação, a ‘recuperação da informação’ poder ser encarada como um processo de localização de documentos com o objetivo de possibilitar o acesso à informação. É considerado um método de representar, armazenar e organizar com o objetivo de possibilitar ao utilizador um acesso eficaz à informação.

Para facilitar a recuperação da informação utilizam-se instrumentos que facilitam este processo, as quais são designadas por Sistemas de Recuperação da Informação (SRI).

Atualmente, o desenvolvimento de ferramentas de pesquisa veio facilitar a recuperação da informação. Um SRI é considerado um sistema que se destina ao armazenamento de unidades de informação e que, por outro lado, efetua procedimentos com vista ao tratamento, pesquisa e recuperação da informação com a finalidade de satisfazer as necessidades informacionais dos utilizadores, como se pode verificar na seguinte afirmação de López Yepes: “são sistemas projetados para armazenar e procurar informação [...]”.

Deste modo, os SRI surgiram com a finalidade de superar a necessidade de aceder à informação a um ritmo compulsivo. Assim, pode afirmar-se que os SRI organizam e facilitam o acesso aos conteúdos informacionais através dos processos de indexação e de descrição. Além disso, a utilização de facetas em sistemas de recuperação de informação desempenha o papel fundamental de refinar os resultados,

adaptando-os mais eficazmente às necessidades informacionais dos utilizadores (Calhoun, 2009).

Salienta-se que Amstrong e Large (1988) organizaram um manual para os intermediários que executam as pesquisas, apresentando diversos modelos de estratégias de pesquisa em bases de dados enfatizando ainda o processo de entrevista dos utilizadores para as pesquisas nos SRI.

Para Araújo (1995), a dificuldade da conceção do que é um SRI advém da ambiguidade dos seguintes conceitos: sistema e informação. Buckland (1991) também afirma que no âmbito destes sistemas se evidencia o conceito de informação.

Ribeiro (1996: 120) acrescenta que os SRI são “sistemas que se destinam ao armazenamento da informação e que executam diversos procedimentos, com vista ao tratamento, pesquisa e localização dessa mesma informação”.

Em 1997, Korfahage afirma também, que o principal objetivo dos SRI é armazenar informação ou documentos com o intuito de satisfazer as necessidades informacionais dos utilizadores.

Segundo Lopes (2002), os SRI, também designados por bases de dados, apresentam uma complexidade no processo de armazenamento e na procura da informação, envolvendo uma série de aspetos que são considerados interdependentes. Dentro destes pode ser destacada a tecnologia que conduz os utilizadores ao acesso e à pesquisa da informação, mas só por si não é suficiente, pois a qualidade da informação recuperada requer um planeamento de estratégias durante a pesquisa.

De acordo com Chowdhury (2010), os SRI são considerados meios que possibilitam uma interação entre os próprios autores e utilizadores, colecionando e organizando a informação. No entanto, Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999) consideram que os SRI são sistemas que têm as seguintes funcionalidades: a representação, o armazenamento, a organização e a recuperação da informação. Estes autores também acrescentam que a representação e a organização da informação devem possibilitar aos utilizadores o acesso à informação de forma rápida e eficiente. Desta forma, afirma-se que os SRI consistem principalmente em construir índices eficientes com o intuito de processar pesquisas aos utilizadores com qualidade melhorando os seus resultados.

Desta forma consideramos que os SRI organizam e viabilizam o acesso à informação desempenhando atividades de representação da informação contidas no documento através da descrição de documentos e da operação do tratamento documental, a indexação. Para além disso, afirma-se que estes sistemas possibilitam o

armazenamento e a gestão dos documentos com a finalidade de satisfazer as necessidades dos utilizadores.

Porém, é importante afirmar que um dos problemas centrais na recuperação da informação em sistemas com esse intuito é saber distinguir os documentos relevantes dos que devem ser eliminados. Esta tarefa em sistemas automatizados é executada por algum tipo de algoritmo que, baseado em heurísticas previamente definidas, decide quais são os documentos relevantes a serem recuperados e ordena-os a partir dos critérios estabelecidos (Baeza-Yates; Ribeiro-Neto, 1999).

Assim sendo, considera-se importante apresentar os Modelos de Recuperação mais utilizados. Os Modelos de Recuperação dividem-se em dois tipos de modelos: os Modelos Clássicos e os Modelos Estruturados.

Nos Modelos Clássicos, cada documento é descrito por um conjunto de palavras-chave expressivas (termos de indexação) com o intuito de representar o conteúdo do documento de forma significativa. Já os Modelos Estruturados, para além das palavras-chave, podem especificar algumas informações sobre a estrutura do texto, nomeadamente fontes de informação ou proximidades de palavras.

Os três Modelos Clássicos dos SRI, na visão de Baeza-Yates e Ribeiro Neto (1999), são três: o Modelo Booleano, o Modelo Vetorial e o Modelo Probabilístico.

Em relação ao Modelo Booleano, afirma-se que este é baseado na teoria dos conjuntos e é bastante simples, contudo, não é um dos mais eficazes. Para cada *query*, são localizados os documentos que possuem os termos nas condições especificadas pelo utilizador. Porém, podem utilizar-se os operadores booleanos (AND, OR e NOT) para estabelecer relações específicas com a finalidade de limitar a pesquisa, individualizando os documentos a serem recuperados.

No que diz respeito ao Modelo Vetorial, salienta-se que este é o suporte de grande parte dos Sistemas de Recuperação da Informação, mais propriamente o que utiliza a Internet com a finalidade de determinar o *ranking* de documentos em resposta a uma pesquisa.

O modelo probabilístico tem como objetivo considerar a interação permanente com o utilizador com o intuito de refinar o resultado de pesquisa.

Nos Modelos Estruturados podem salientar-se as Listas não Sobrepostas e a proximidade de Nós.

Relativamente às Listas Não Sobrepostas pode afirmar-se que Burkowiski (1992) propõe dividir o texto de cada documento em regiões que não se encontram

sobrepostas e juntá-las em uma lista. Existem muitas formas de dividir o texto em regiões sobrepostas. Diferentes formas de dividir o texto em regiões não-sobrepostas levam a geração de listas múltiplas (ex.: uma lista por capítulos). Para possibilitar a pesquisa por regiões, particularmente por termos de indexação, é necessário construir um índice, mediante um ficheiro invertido em que existe uma entrada por cada tipo de componente estrutural e associada a cada entrada há uma lista de regiões.

Em relação à Proximidade de Nós salienta-se que este modelo foi introduzido por Navarro e Baeza-Yates (1997). É um modelo que visa a recuperação de documentos através de uma estrutura hierárquica de índices. De uma maneira geral, este modelo possibilita a definição de estruturas de indexação hierárquicas e independentes sobre um mesmo documento.

Em suma, é importante referir que os SRI são fundamentais para satisfazerem as necessidades dos utilizadores no acesso e na recuperação da informação, daí a importância de abordar as várias formas de recuperação da informação nos catálogos bibliográficos *online*.

1.3. Recuperação da informação nos catálogos bibliográficos *online*

Atualmente, os Catálogos *Online* de Acesso Público (OPAC) são considerados uma ferramenta indispensável para a maioria das bibliotecas, na medida em que se adaptam às necessidades dos utilizadores oferecendo as melhores condições de pesquisa (Garcia López, 2008).

De uma maneira geral, consideramos que os OPAC são um Sistema de Recuperação da Informação que facilitam o acesso à informação aos utilizadores.

Os OPAC possuem diversas funcionalidades que se devem ter em conta para facilitar o acesso e a recuperação da informação pelo utilizador. Eles são de fácil consulta e têm uma seleção lógica das operações inerentes às várias estratégias de pesquisa. As várias estratégias de pesquisa têm como objetivo adequar a pesquisa de acordo com as necessidades específicas do utilizador (Armstrong e Large, 1988). Afirma-se que no âmbito da recuperação da informação, a estratégia de pesquisa pode ser compreendida como uma técnica ou conjunto de regras que têm como objetivo tornar possível a intersecção entre a pergunta formulada e a informação inserida ou armazenada nos OPAC.

Com o processo de automatização dos catálogos, novos mecanismos e serviços foram sendo utilizados. A utilização dos OPAC veio ampliar significativamente a qualidade das pesquisas bibliográficas, na medida em que estes proporcionaram diversificados pontos de acesso à informação. Segundo Lopes (2002:60) estes permitem “a utilização de busca de palavras apenas dos títulos e resumos dos documentos, isto é, termos da linguagem natural; buscam os termos específicos de linguagens controladas, nos campos de descritor; buscam por autores; por ano de publicação; por títulos de periódicos; por classificação; permitem, também, a busca de conceitos compostos ou simples e a possibilidade de truncagem de raízes de palavras e de substituição de caracteres no meio dos termos, dentre outros recursos de recuperação”.

Alastair Smith (2000) refere uma vasta gama de funcionalidades de pesquisa incluindo operadores booleanos, pesquisa por extração de frase e operadores de proximidade, *ranking* de relevância, índices de pesquisa, truncatura, pesquisa por campo, extensão da pesquisa, pesquisa “*case sensitive*”, vocabulário controlado, tradução da língua inglesa, pesquisa por data ou período cronológico, refinamento da pesquisa inicial, pesquisa lateral, pesquisa multimédia, interfaces do utilizador simples e avançado, técnicas de visualização e, por fim, ajuda e documentação de apoio.

Importa, ainda, salientar o uso dos Operadores Booleanos. As combinações booleanas devem o seu nome ao matemático britânico George Boole (1815-1864) e têm como objetivo restringir e facilitar as pesquisas dos utilizadores. Os Operadores Booleanos são operadores lógicos de pesquisa comuns a todas as bases de dados. Os Operadores básicos da lógica booleana são: AND (E), OR (OU) e NOT (NÃO). No que diz respeito ao AND, este significa “e” e tem como objetivo criar a interseção, isto é, restringe a pesquisa recuperando todos os documentos existentes na base que contenham os termos utilizados. Em relação ao operador OR, este significa “ou” e tem como finalidade alargar a pesquisa, ou seja, o número de resultados será maior na medida em que vai recuperar documentos que contenham quer um termo quer outro ou mesmo os dois termos no mesmo documento; a isto chama-se soma lógica. Por último, o NOT que significa “não” e exclui o segundo termo de pesquisa incluindo o primeiro termo, ou seja, é a diferença lógica. De uma maneira mais geral e segundo RIBEIRO (1996: 118), o operador booleano é um “elemento da lógica de Boole que, na formulação de uma questão, permite ligar, de forma lógica, dois ou mais conjuntos. Os operadores mais utilizados nos sistemas de recuperação de informação são: “E” (exprime o “produto lógico”), “OU” (exprime a “soma lógica”) e “Não” (exprime a “diferença lógica””).

Além da utilização de combinações booleanas, muitos dos sistemas de recuperação da informação permitem o acesso à informação através da pesquisa por extração de frase e operadores booleanos. Este modo de pesquisa tem como finalidade localizar registos onde os termos de pesquisa se encontram relacionados. Para utilizar a pesquisa através da extração de frase devem usar-se aspas.

Novos sistemas de pesquisa, nomeadamente os motores de pesquisa, são classificados através da relevância. A ‘relevância’ pode basear-se em: frequência de termos de pesquisa e posição dos termos de pesquisa.

A utilização dos índices de pesquisa é fundamental na estratégia de pesquisa, na medida em possibilita que o utilizador acceda à informação através dos índices por título, por autor, por assunto, entre outros.

A truncatura é uma funcionalidade de pesquisa que tem como objetivo localizar, simultaneamente, todas as palavras com a mesma raiz etimológica ou com as mesmas letras iniciais. O asterisco (símbolo da truncatura) possibilita encontrar um número ilimitado de caracteres. Ribeiro considera que a truncatura é um “dispositivo de pesquisa automática, que permite recuperar informação através dos pontos de acesso que contêm um conjunto de caracteres em comum, sendo a expressão de pesquisa formada por parte de uma palavras ou de um termo. Normalmente, utiliza-se este dispositivo quando não se conhece a forma exata dos pontos de acesso estabelecidos [...]” (Ribeiro, 1996:121).

A pesquisa por campo facilita o acesso e a recuperação da informação, na medida em que existem vários tópicos que permitem que o utilizador encontre as respostas pretendidas: autor, assunto, título, palavras-chave, editor, CDU, entre outros.

Relativamente à extensão de pesquisa, afirma-se esta está relacionada com o acesso à informação relativamente ao texto integral do documento.

No que diz respeito à pesquisa *case sensitive*, salienta-se que este tipo de pesquisa diferencia as maiúsculas das minúsculas, ou seja, existe uma sensibilidade no sistema de pesquisa em relação à diferenciação entre os caracteres maiúsculos e minúsculos.

Em sistemas de recuperação da informação, o uso de um vocabulário controlado (tesauro) para descrever o conteúdo do documento é comum. O tesauro é considerado um vocabulário de indexação controlado de modo a estabelecer relações semânticas entre os termos que o constituem (Ribeiro, 1996).

Alguns sistemas de pesquisa incorporam materiais em diferentes línguas ou idiomas, uma vez que os utilizadores podem falar diferentes línguas e a tradução pode ser incorporada.

A utilização da funcionalidade de pesquisa por data ou período cronológico tem como finalidade restringir um conjunto elevado de informação limitando o período cronológico.

Muitas vezes, o utilizador tem de refinar a pesquisa inicial alterando a sua estratégia de pesquisa com a finalidade de satisfazer a sua necessidade informacional. Chowdhury (2010) afirma que refinar a pesquisa é a capacidade de especificar uma estratégia de pesquisa que tem como finalidade chegar a um nível ótimo de recuperação da informação.

Relativamente à pesquisa lateral pode afirmar-se que o utilizador, através desta funcionalidade, pode relacionar informação. Em relação à pesquisa de multimédia, esta funcionalidade é utilizada quando o utilizador procura informação em formato digital, como por exemplo: imagens, áudio e vídeo.

A pesquisa simples possibilita introduzir a expressão de pesquisa e adicionar o campo de pesquisa (autor, título, assunto, palavras-chave, entre outros). Por outro lado, a pesquisa avançada permite pesquisar informação combinando-a com os operadores booleanos (AND, OR, NOT) já antes referidos.

É de salientar que uma parte do processo de pesquisa é a exibição da informação, por isso, uma das funcionalidades de pesquisa são as técnicas de visualização, que possibilitam que o utilizador solicite a informação em diversos formatos de exibição diferente. Qualquer SRI deve ter um item de ajuda e documentação de apoio com a finalidade de auxiliar o utilizador durante a sua pesquisa.

As funcionalidades de pesquisa são essenciais para um acesso e recuperação da informação eficaz, permitindo que os utilizadores efetuem uma pesquisa personalizada. Além disso, esta possibilita aos utilizadores definir a sequência de operações de pesquisa até obterem um resultado que vá ao encontro das suas necessidades.

1.4. Avaliação em catálogos online

Atualmente, o termo avaliação dos catálogos bibliográficos refere-se a um método que devemos ter em conta para medir a satisfação dos utilizadores quanto à

usabilidade e quanto às funcionalidades que o Catálogo *Online* de Acesso Público (OPAC) disponibiliza. Isto é, a avaliação em catálogos *online* é bastante importante no processo de planeamento no acesso e recuperação da informação dos utilizadores. Deste modo, após analisar diversos dados, evidenciaram-se dois estudos relevantes na avaliação dos catálogos bibliográficos:

- “Avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias pela perspetiva sociocognitiva do usuário”, de Graziosi Silva e Vera Regina Casari Boocatto⁷;
- “A avaliação da usabilidade de catálogo eletrónico da Biblioteca Cesur”, de A. O. M. Gusmão, K. F. Silva e T. L. Deus⁸.

De uma maneira geral, Kotler considera que, para conhecer o processo de satisfação dos utilizadores, devemos perceber como é que eles pesquisam a informação de que necessitam. De acordo com Lancaster (1993:1), a “avaliação reúne dados necessários para determinar quais, de entre várias estratégias, parecem ter mais probabilidades de obter o resultado almejado”.

É de salientar que é através da avaliação que se pode identificar se os utilizadores estão satisfeitos relativamente à usabilidade do catálogo. Isso significa que “a avaliação é o único caminho que leva à melhoria dos serviços e produtos oferecidos aos usuários e à deteção dos pontos positivos e negativos da usabilidade de um catálogo, seja ele em linha ou fichas” (Lancaster, 1993:6).

Após analisar os diversos estudos, pode afirmar-se que o primeiro deles se baseia na pesquisa descritiva que apresenta a avaliação da usabilidade do catálogo em linha da biblioteca de CESUR sob o ponto de vista dos utilizadores. O segundo estudo consiste na utilização dos catálogos coletivos de bibliotecas universitárias na interface de recuperação da informação e no contexto sociocognitivo dos utilizadores.

⁷ SILVA, Graziosi; BOCCATO, Vera Regina Casari - Avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitários pela perspetiva sociocognitiva do usuário. *TransInformação*. 24 (2012) 5-18.

⁸ SANTOS, A. O. M; SILVA, K. F.; DEUS, T. L. – *A Avaliação da usabilidade do catálogo eletrônico da biblioteca Cesur*. São Paulo: XV Seminário Ncional de Bibliotecas Universitárias, 2008.

Relativamente à apresentação de resultados em relação à avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias, afirma-se que a maior parte dos utilizadores das bibliotecas usam pouco o catálogo das bibliotecas. Quando os utilizadores utilizam o catálogo para acederem à informação, utilizam os seguintes pontos de acesso: título, assunto e autor. É de salientar que alguns afirmam encontrar dificuldades na recuperação da informação através de alguns campos, nomeadamente pelos campos: autor, título, local e data. Os operadores booleanos são desconhecidos na maioria dos utilizadores.

No que diz respeito à apresentação dos dados obtidos na avaliação da usabilidade de catálogo em linha da Biblioteca Cesur, salienta-se que a maioria dos entrevistados conhece o catálogo da Biblioteca. No entanto, não costumam aceder regularmente ao mesmo. Quando utilizam o OPAC, necessitam da ajuda de um profissional da informação, logo, afirmam que os resultados das pesquisas vão ao encontro das suas necessidades informacionais. Por último, os utilizadores revelam-se satisfeitos em relação à facilidade de acesso ao catálogo da biblioteca.

Em suma, os resultados do primeiro estudo evidenciam que existe uma grande necessidade de padrões na representação descritiva dos recursos informacionais e na formação contínua na utilização do catálogo. Já no segundo estudo se verifica que o catálogo da biblioteca do CESUR atende de forma satisfatória as necessidades de recuperação da informação e que a maioria dos utilizadores conhece o catálogo.

2. Questões metodológicas

As questões metodológicas que abordamos neste capítulo pretendem incidir na descrição do estudo, começando por apresentar a questão de investigação assim como as hipóteses que foram formuladas. De seguida, explica-se o método de seleção em relação à revisão da literatura e são apresentados os instrumentos/técnicas utilizados na recolha de dados.

2.1. Descrição do estudo

A investigação no domínio das Ciências Sociais, em geral, é uma atividade de natureza cognitiva que se baseia num processo sistemático, flexível e objetivo de pesquisa que tem como principal finalidade compreender e explicar os fenómenos sociais (Coutinho, 2013).

Desta forma, segundo Quivy e Campenhout (1992), um trabalho de investigação deverá iniciar-se com a enunciação de uma pergunta de partida através da qual um investigador “tenta exprimir o mais exatamente possível aquilo que procura saber”. A pergunta de investigação deverá ainda reunir qualidades de clareza e pertinência. Tendo em conta os objetivos referidos na introdução, formula-se como questão de investigação:

Será que os Serviços de Informação disponibilizam catálogos cujas potencialidades de pesquisa vão ao encontro das necessidades dos utilizadores?

Com base na pergunta de partida, procurámos apurar as funcionalidades de pesquisa num catálogo Aleph, as dificuldades dos utilizadores no acesso e na recuperação da informação no mesmo catálogo e propomos soluções de melhoria.

Foram ainda formuladas as seguintes hipóteses:

H1 – O catálogo Aleph não possibilita aos utilizadores tirar partido de todas as suas potencialidades de pesquisa.

H2 – Os utilizadores do catálogo Aleph revelam desconhecimento e dificuldades no uso do mesmo.

A partir daqui, foram tomadas decisões ao nível do procedimento metodológico a seguir, de um modo geral, nomeadamente quanto à revisão da literatura pertinente e relativamente às técnicas de recolha de dados (entrevista e *focus group*).

2.2. Análise de conteúdo da literatura recolhida

Um dos primeiros propósitos de uma investigação é produzir informação que possa contribuir para um melhor entendimento do fenómeno social em estudo, o que implica identificar toda a investigação pertinente já existente (Coutinho, 2013).

No sentido de sistematizar o estado de conhecimento sobre o tema “Acesso e Recuperação da Informação em Catálogos Bibliográficos *Online*: o caso do catálogo Aleph”, foi elaborado um trabalho escrito de acordo com os princípios metodológicos de uma revisão da literatura.

Desta forma, foi necessário definir uma questão de investigação, referida anteriormente, com a finalidade de restringir critérios de pesquisa, como, por exemplo, estudos de referência dos principais autores que abordam esta área temática e avaliação dos Sistemas de Recuperação da Informação.

A revisão da literatura baseia-se na identificação, localização e análise de conteúdo que contém informação relacionada com o tema de investigação. Tem como finalidade situar o estudo no contexto e estabelecer um vínculo com o conhecimento existente sobre o assunto, designado “estado-da-arte” (Coutinho, 2013 Cardoso, Alarcão e Celorico, 2010).

A revisão da literatura tem como principal objetivo sustentar a pesquisa científica, na medida em que é essencial fazer um levantamento exaustivo da produção científica da área de estudo.

Com a realização da revisão da literatura, pretende-se identificar estudos pertinentes para o desenvolvimento do trabalho. Para isso, é essencial pesquisar fontes informacionais relevantes.

Durante a elaboração da revisão da literatura deste trabalho, o material bibliográfico utilizado foi obtido através de uma pesquisa bibliográfica em catálogos *online*, uma análise documental e uma pesquisa via internet com vista à obtenção de informação bibliográfica complementar. De uma maneira geral, as plataformas de recuperação da informação para o desenvolvimento do estudo foram: Catálogos *online*

da Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) e da Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), a Biblioteca virtual da Universidade do Porto (que disponibiliza todos os recursos informacionais que a Universidade do Porto oferece a toda a sua comunidade), bases de dados, revistas científicas e, por fim, repositórios institucionais (da Universidade do Porto, da Universidade de Coimbra, entre outros). De uma forma geral, as referências bibliográficas utilizadas foram artigos publicados em periódicos internacionais e nacionais, monografias publicadas por autores de referência, teses de doutoramento e dissertações de mestrado, e, por último, artigos de conferências internacionais. Para identificar e selecionar estudos relevantes a incluir na revisão da literatura, foi preciso utilizar algumas estratégias de pesquisa (operadores booleanos, palavras-chave, índices de assunto, índices de título e índices de autor), de modo a reunir informação para o estudo de forma eficaz e rápida.

Após pesquisar e aceder a toda a informação recolhida nas fontes de informação acima referidas, foi importante analisá-la e selecionar a mais relevante para o desenvolvimento da revisão da literatura. Pode salientar-se que a revisão da literatura deste estudo é composta por 4 subdivisões: dos catálogos manuais aos catálogos automáticos, a recuperação automática da informação, a recuperação da informação nos catálogos bibliográficos *online* e, por último, a avaliação em catálogos *online*. Esta divisão dos temas permite compreender o desenvolvimento da temática ao longo do tempo.

Em suma, afirma-se que a revisão da literatura deve potenciar a credibilidade ao nível da investigação, uma vez que possibilita estabelecer um vínculo com o conhecimento existente sobre o tema a desenvolver. Além disso, através da revisão da literatura é possível analisar e sintetizar as diversas fontes de informação com conteúdos concetuais e empíricos em função do tema de investigação.

2.3. Entrevistas

A entrevista, de acordo com Quivy e Campenhout (1998), é uma técnica de recolha de dados que se distingue pela aplicação dos processos essenciais de comunicação e de interação humana. Coutinho (2013: 141) acrescenta que, “tal como o questionário, a entrevista visa a obtenção da informação através de questões que são colocadas ao inquirido pelo investigador. As questões a colocar podem ser abertas, fechadas ou uma mistura de ambas”.

De uma maneira geral, consideramos que a Entrevista é uma conversação entre uma ou duas pessoas onde as questões são realizadas pelo entrevistador de modo obter ou reunir a maior quantidade de informação relevante por parte do entrevistado.

As entrevistas podem ser consideradas uma poderosa técnica de recolha de dados, uma vez que existe uma grande interação entre o entrevistado e o investigador, possibilitando a obtenção de grande quantidade de informação.

Relativamente a este trabalho, a realização das entrevistas foi essencial para a realização do capítulo 3, “Recuperação da Informação num catálogo Aleph”, na medida em que foi fulcral na identificação de todas as funcionalidades de pesquisa do catálogo Aleph.

Primeiramente, foi importante a elaboração de um guião (Anexo 1), constituído por seis questões, de forma a compreender todas as estratégias de pesquisa que o Aleph disponibiliza ao utilizador. Posteriormente, foram contactados por via *email* os Responsáveis dos Serviços de Documentação e Informação da FEUP e da FLUP e da no sentido de pedir a marcação de uma entrevista, onde se chamava a atenção para a importância que as respostas obtidas teriam para o trabalho em causa.

Desta forma, as entrevistas foram realizadas com o Eng.^º Pedro Graça (Responsável pela parametrização do Aleph na FEUP) e com o Dr. João Leite (Diretor dos Serviços de Documentação e Sistemas de Informação da FLUP) com o intuito de recolher mais informação sobre as funcionalidades do catálogo Aleph. É de salientar que a Responsável pelos Serviços de Documentação da Informação nos colocou em contacto com o Responsável pela parametrização do Aleph, mais vocacionado para este tema.

As entrevistas foram realizadas nas instalações da FEUP e da FLUP ao longo do dia 17 de Fevereiro de 2014 e tiveram a duração de cerca de 20 minutos cada uma.

Por último, afirma-se que esta foi uma entrevista considerada semiestruturada, na medida em que possui um guião estruturado que serviu de orientação ao entrevistador.

2.4. Focus group

O *focus group* é uma técnica própria da investigação qualitativa, que permite reunir diferentes tipos de pessoas envolvidas e recolher uma vasta quantidade de

informação. Esta técnica tem como principal vantagem a interação entre os vários participantes (Morgan, 1988).

Linhorst (2002) considera que os *focus groups* são uma técnica de pesquisa em que o moderador entrevista um pequeno grupo para estimular a discussão sobre atitudes, percepções ou opiniões obtendo informações de uma determinado tema/assunto.

A finalidade desta pesquisa baseia-se em “extrair das respostas e atitudes dos participantes do grupo, sentimentos, opiniões e reações (...) ” (Galego & Gomes, 2005:175) para se construir um novo conhecimento. Oliveira e Freitas (1998:83) acrescentam que o *focus group* “é um tipo de entrevista em profundidade realizada em grupos, cujas reuniões apresentam características definidas quanto a proposta, tamanho, composição e procedimentos de condução. O foco ou objeto da análise é a interação dentro do grupo”.

Segundo Krueger e Casey (2000), a realização de um *focus group* deve obedecer aos seguintes requisitos: o número de participantes varia entre 5 e 10; a composição do grupo deve ser homogénea; os procedimentos implicam a realização da entrevista ao grupo por um moderador que pode ser acompanhado por um assistente; e, por fim, as sessões não devem exceder as duas horas. É de salientar que o investigador deve gravar (em vídeo ou em áudio) tudo o que acontece durante a sessão, podendo pedir a colaboração externa para o efeito.

O *focus group* é constituído por entrevistas semiestruturadas com grupos pequenos, em que o moderador pede aos intervenientes para falarem de determinados assuntos (Vaughn, Schumm, Sinagub, 1996). Segundo Parasuraman (1986), o *focus group* é uma discussão, conduzida ou moderada, que introduz um tópico a um grupo de pessoas e direciona a sua discussão sobre o tema, de uma maneira não estruturada e natural.

O principal benefício deste tipo de trabalho é que se baseia na possibilidade de maior liberdade de expressão dos participantes relativamente a outros métodos de análise qualitativa (Carlos, et al., 2005).

É de salientar que esta técnica de investigação fornece informação com uma elevada consistência com resultados de estudos quantitativos.

Por último, pode afirmar-se que as principais características de um grupo de discussão são o envolvimento de indivíduos, a homogeneidade dos participantes quanto aos aspectos de interesse de pesquisa, a partilha de informação, a natureza

qualitativa e a discussão focada num tópico que é determinado pelo propósito da pesquisa (Krueger, 1994).

3. Acesso e recuperação da informação num catálogo Aleph

O capítulo três baseia-se na recuperação da informação no catálogo Aleph. Neste capítulo pretende-se analisar e avaliar todas as ferramentas de recuperação da informação num catálogo Aleph assim como indicar as limitações do catálogo Aleph como instrumento de mediação.

3.1. Acesso à informação num catálogo Aleph

Antes de mais, é importante esclarecer que um Sistema Integrado de Gestão de Bibliotecas é capaz de realizar uma gestão automatizada da informação num determinado serviço de documentação e informação (López Yépes, 2004).

Nos últimos anos os sistemas de gestão de documentos têm oferecido aos utilizadores os meios necessários à realização das suas próprias pesquisas através da disponibilização dos vários interfaces que possibilitam a pesquisa ao utilizador (Lopes, 2002).

Para abordagem do acesso e da recuperação da informação no catálogo Aleph selecionou-se a parte visível do sistema, isto é, tudo aquilo que o utilizador tem à sua disposição para formular a sua estratégia de pesquisa.

A maior parte dos utilizadores recorrem ao serviço de referência das bibliotecas com vista à obtenção de apoio nas realização das pesquisas devido às dificuldades que sentem para realizar as operações necessárias à recuperação da informação. Desta forma, importa conhecer todas as funcionalidades de pesquisa, que o catálogo Aleph oferece. O sistema de gestão de documentos bibliográficos Aleph apresenta como características a sua flexibilidade e a sua facilidade de consulta. Além disso é constituído por diversas funcionalidades:

- Controlo de entradas por autores;
- Interoperabilidade entre os sistemas que utilizam os seguintes padrões: Machine Automated Readable Cataloguing, UNIMARC, Dan Marc, a norma ISO 2709, entre outros.
- Interface com sistemas de imagens;

- Operação em rede;
- Realização de correções, alterações e exclusões automáticas para qualquer módulo do sistema;
- Importação e exportação de dados;
- Sistema de serviços na Internet com interface gráfica;
- Capacidade do Sistema de Recuperação da Informação entre 100.000 a 9.000.000 registo, suportando uma rede de bibliotecas com um ou mais servidores;
- Multilingüístico.

De acordo com as funcionalidades de pesquisa, o Aleph apresenta diversas formas de aceder à informação tais como: índices de pesquisa, pesquisa simples, pesquisa multi-campo, pesquisa multi-base, pesquisa avançada, pesquisa por linguagem de comandos, limitação da pesquisa, truncatura, pesquisa lateral, informações sobre o documento, informação sobre a indexação, bases lógicas, limites e formatos para exibição separada dos registos vinculados, menu de formatos, texto para padrões para *links* e, por fim, o idioma.

Vejamos, então, as características dos vários tipos de pesquisa relativas à Recuperação da Informação.

Pesquisar através dos índices – os índices são considerados úteis para fazer pesquisas através dos seguintes campos: título, autor, assunto, linguagem não controlada, número de registo, editor, coleção, cota, ISSN, ISBN e, por fim, pela CDU (Classificação Decimal Universal). A imagem abaixo mostra os vários campos que o catálogo Aleph disponibiliza.

The screenshot shows a web-based search interface for an alphabetical index. At the top, there's a search bar labeled 'Expressão de pesquisa:' and a dropdown menu labeled 'Seleccione índice:' with 'Título (omitir artigos iniciais)' selected. Below these are several search fields corresponding to different cataloging fields: Autor, Assunto, Linguagem não controlada, Número de registo, Editor, Coleção, Cota, ISSN, ISBN, and CDU. Each field has a small input box next to it. At the bottom left, there are 'Enviar' and 'Limpar' buttons.

Ilustração 1: Pesquisar através dos índices

Tipos de Pesquisa – O ALEPH disponibiliza vários tipos de pesquisa: Pesquisa Simples, a Pesquisa Multi-Campo, a Pesquisa Avançada e, por fim, a Linguagem de Comandos (CCL).

A Pesquisa Simples possibilita introduzir a expressão de pesquisa e adicionar o campo de pesquisa (autor, título, assunto, entre outros). Seguidamente, permite, se o utilizador deseja, uma pesquisa com palavras de adjacência ou não. É importante referir que as palavras de adjacência tem como objetivo encontrar, se utilizado no meio de uma palavra, palavras com o mesmo significado, embora com diferenças ortográficas.

The screenshot shows the 'Pesquisa' (Search) interface. At the top, there is a search bar labeled 'Introduza expressão de pesquisa' (Enter search expression). Below it, there are two dropdown menus: 'Campo a pesquisar' (Search field) set to 'Geral' (General) and 'Palavras adjacentes?' (Adjacent words?) with radio buttons for 'Não' (No) and 'Sim' (Yes), where 'Sim' is selected. There are also 'Enviar' (Send) and 'Limpar' (Clear) buttons. Below these, there is a section titled 'Limitar pesquisa a:' (Limit search to:) with three dropdown menus: 'Língua:' (Language) set to 'todas', 'Ano:' (Year) with a truncation field '(yyy (Use ? para truncatura))', and 'Formato:' (Format) set to 'all'. 'Localização:' (Location) is also present in the same row.

Ilustração 2: Pesquisa simples

Em relação à Pesquisa Multi-Campo, pode afirmar-se que esta facilita o acesso e a recuperação da informação, uma vez que busca em vários campos que permitem que o utilizador localize a documentação através do Assunto, Autor, palavras do título, Ano, Editor e Cota. Tal como a pesquisa simples, esta também possibilita a utilização de palavras de adjacência (permite encontrar palavras com o mesmo significado).

Pesquisa multi-campo

Assunto	<input type="text"/>
Autor	<input type="text"/>
Título	<input type="text"/> (Iniciar com a primeira letra da palavra)
Palavras do título	<input type="text"/>
Ano	<input type="text"/>
Editor	<input type="text"/>
Cota	<input type="text"/>
Palavras adjacentes?	<input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> Sim
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Limpar"/>	

Ilustração 3: Pesquisa multi-campo

No que diz respeito à Pesquisa Multi-Base, salienta-se que é idêntica à pesquisa simples, diferindo na possibilidade de seleção da base de dados.

Pesquisa Multi-base

Digite palavra ou frase	<input type="text"/>
Campo a pesquisar	Geral
Palavras adjacentes?	<input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> Sim
Seleccione bases de dados :	<input type="checkbox"/> FLUP <input type="checkbox"/> Biblioteca do Congresso <input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Limpar"/>

Ilustração 4: Pesquisa multi-base

Relativamente à Pesquisa Avançada, esta permite pesquisar a informação combinando-a com os Operadores Booleanos (NOT, AND e OR). Neste catálogo é possível utilizar os operadores booleanos baseados em operações clássicas da lógica de Boole, ou teoria dos conjuntos, como a diferença, a adição e a interseção com a finalidade de combinar várias expressões.

Pesquisa					Multi-campo	Multi-base	Pesquisa avançada	CCL
Pesquisa Avançada								
Campo a pesquisar	Digite palavra ou frase		Palavras adjacentes?		Nº. de registos			
Geral	<input type="text"/>		<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim			
Geral	<input type="text"/>		<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim			
Geral	<input type="text"/>		<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim			
Clique no número total de documentos para visualizar os registos.					Total:			
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Limpar"/>								

Ilustração 5: Pesquisa avançada

Para finalizar, o tipo de pesquisa Linguagem de Comandos permite a utilização de abreviaturas mais utilizadas na linguagem de comandos ALEPH, como por exemplo WRD-Geral, EDI- Editor, WASS-Assunto, entre outros. Ou seja, possibilita efetuar pesquisas de palavras e cabeçalhos a serem pesquisados.

The screenshot shows the BCFLP - CCL interface. At the top, there's a navigation bar with links like Login, Fechar sessão, Meu perfil, Opcões, Catálogos Disponíveis, Comentários, Pedido EIB, and Ajuda. Below the navigation bar, there's a yellow banner with the text "NOVIDADES: [Dia] [15 dias] [Mês]". The main area has a title "Pesquisa por Linguagem de Comandos" and a subtitle "Digite frase em linguagem de comandos CCL". There's a text input field for the query, a radio button for "Palavras adjacentes?" (with "Não" selected), and buttons for "Enviar" and "Limpar".

Ilustração 6: Pesquisa por linguagem de comandos

Limitar a Pesquisa – É importante salientar, que nestes tipos de pesquisa referidos, é possível limitar a pesquisa efetuada filtrando os resultados de acordo com alguns campos, como por exemplo Língua, ano, formato, localização.

Limitar pesquisa a:

Língua:	todas	Ano:	yyyy (Use ? para truncatura)
Formato:	all	Localização:	todas

Ilustração 7: Limitar a pesquisa

Pesquisa Lateral - baseia-se numa estratégia de recurso para situações em que os resultados da pesquisa são demasiado volumosos (são encontrados demasiados registos). É através desta funcionalidade que o utilizador pode relacionar informação.

Truncatura – Esta forma de pesquisa procura termos com a mesma raiz etimológica ou com as mesmas letras iniciais. O asterisco (*) possibilita encontrar um número ilimitado de caracteres, ou seja, cada ponto de interrogação significa um carácter. Se o utilizador pretender um registo com uma palavra iniciada com “inf” deve proceder da seguinte forma:

Expressão de pesquisa:	inf*	
Seleccione índice:	Assunto	
<input type="button" value="Enviar"/>	<input type="button" value="Limpar"/>	
Percorrer Lista: Assuntos-geral		
No. de Registos	Registros Abreviados	Acesso
1		Infalibilidade pontifícia - [Registo de Autoridade]
7		Infância
1		Infância - E.U.A. - História
1		Infância - Literatura - [Registo de Autoridade]
1		Infântica
1		Infantária francesa - séc. 16
1		Infantaria - Portugal - História
1		Infante D. Henrique - Algarve - Comemorações
1		Infante D. Henrique - Bibliografia
1		Infante D. Henrique - Exposição

Ilustração 8: Exemplo de truncatura

Informações sobre o documento – é possível visualizar o registo em vários formatos, como por exemplo no formato de citação, que é feito de acordo com a NP405, o formato ISBD e o formato UNIMARC.

Registo	
Formato: Completo ISBD NP405 Etiquetas MARC UNIMARC	
Registo 1 de 29	
NºSistema	000226873
Autor	Pestana, Olívia Manuela Marques
Título	Information value and quality for the health sector : a case study of search strategies for optimal information retrieval / Olívia Pestana
Fonte	Jamil, George Leal; Silva, Armando Malheiro; Ribeiro, Fernanda - Rethinking the conceptual base for new practical applications in information value and quality. Hershey: Information Science Reference, 2014, p. 116-133
Assunto	Ciências da saúde - Informação - Avaliação Informação - Avaliação Recuperação da informação
Ligaçāo	Rethinking the conceptual base for new practical applications in information value and quality

Ilustração 9: Informação sobre o documento

Informações sobre a indexação - estas informações estão exibidas juntamente com o registo bibliográfico, normalmente no formato MARC.

Assunto	Ciências da saúde - Informação - Avaliação Informação - Avaliação Recuperação da informação
----------------	---

Ilustração 10: Informação sobre a indexação

Bases Lógicas – o utilizador pode agrupar regtos bibliográficos em bases lógicas e depois navegar. Exemplos de bases lógicas serão regtos de periódicos ou materiais audiovisuais. Quando o utilizador executa uma consulta, o sistema exclui automaticamente itens que não são incluídos na base lógica.

Limites e Formatos para a exibição separada dos regtos vinculados

- um regsto pode ter um números de links bibliográficos que direcionam para outros regtos.

Menu de Formatos – permite exibir ou imprimir regtos bibliográficos.

Texto para padrões para links – é possível criar links de regsto bibliográfico que direcionam para outros regtos.

Idioma – permite selecionar o idioma que o utilizador desejar.

Em suma, é importante afirmar que o Sistema de Gestão de Documentos Aleph é composto por várias estratégias de pesquisa.

3.2. O catálogo ALEPH em duas bibliotecas da Universidade do Porto: Biblioteca da FEUP e Biblioteca da FLUP

Após analisar o sistema Aleph pretendemos identificar as funcionalidades de pesquisa e as várias estratégias de que o utilizador dispõe para pesquisar a informação de que precisa em duas Unidades Orgânicas da Universidade do Porto: Faculdade de Engenharia (FEUP) e Faculdade de Letras (FLUP). Desta forma, foi necessário recorrer à entrevista com o intuito de recolher a maior informação sobre o catálogo Aleph. As entrevistas foram realizadas ao Eng.^o Pedro Graça (Responsável pela parametrização

do Aleph na FEUP) e ao Dr. João Leite (Diretor dos Serviços de Documentação e Sistemas de Informação da FLUP).

Após realizar as entrevistas, concluímos que a parametrização do Aleph não é igual, difere de instituição para instituição. Assim, as três primeiras bibliotecas que entraram no sistema de gestão Aleph (FEUP, FLUP E FEP), em termos de parametrização, diferem das outras bibliotecas. Em termos de recuperação da informação pode ser um pouco diferente.

Relativamente às funcionalidades de pesquisa que estão implementadas na FEUP e na FLUP, ambos evidenciam que o catálogo da biblioteca utiliza, praticamente, todas as funcionalidades do Aleph. É possível pesquisar por qualquer tipo de índices, ou seja, pesquisa por título, por palavras, assunto, entre outros. Utilizam os operadores booleanos e os de proximidade na pesquisa avançada. É de salientar que é possível guardar registos de pesquisa. No entanto, o utilizador normal não utiliza todas as formas de pesquisa, mas apenas três ou quatro formas de pesquisar a informação tais como: título, autor e assunto.

Em relação ao pedido de ajuda por parte dos utilizadores ambas das bibliotecas afirmam que a maior parte dos alunos pede ajuda aos profissionais da informação para manusearem o catálogo, assim como para recuperarem a informação de que necessitam. A FEUP disponibiliza aos utilizadores um serviço próprio de Info-Literacia que tem como missão prestar apoio direto aos utilizadores relativamente ao acesso e à recuperação da informação no catálogo Aleph. Existem, ainda, os colaboradores do serviço de atendimento que também prestam auxílio aos utilizadores. Finalmente, também promovem ações de formação sobre o acesso à informação do catálogo. A FLUP também disponibiliza ações de formação aos utilizadores, porém, em contexto de aula. Os profissionais da informação que se encontram no Serviço de Empréstimo também auxiliam os utilizadores na recuperação da informação, embora, por vezes, eles enviem e-mails no sentido de providenciar esse apoio.

Após analisar todas as funcionalidades do Aleph assim como a realização das entrevistas é de salientar que o catálogo Aleph das duas bibliotecas é composto por diversas funcionalidades que são fundamentais para o acesso da informação. Assim, foi importante construir uma tabela que identifica de forma clara todas funcionalidades do catálogo Aleph que ambas as bibliotecas disponibilizam aos seus utilizadores.

FUNCIONALIDADES DE PESQUISA DO CATÁLOGO ALEPH DA FEUP E DA FLUP

FEUP	FUNCIONALIDADES DO ALEPH	FLUP
✓	Ajuda e Documentação de Apoio	✓
✓	Descritores	✓
✓	Extensão de Pesquisa	✓
✓	Interfaces do utilizador simples e avançados	✓
	Operador de Adjacência	✓
✓	Operadores Booleanos	✓
✓	Operadores de Proximidade	✓
Não é sensível	Pesquisa “Case-sensitive”	Não é sensível
✓	Pesquisa Lateral	✓
✓	Pesquisa por campos de comprimento fixo	✓
✓	Pesquisa por campo	✓
✓	Pesquisa por data ou período cronológico	✓
✓	Técnicas de visualização	✓
✓	Truncatura	✓
✓	Idioma	✓

✓	Controlo de Autoridade	✓
✓	Limitar a pesquisa	✓
✓	Informações sobre a indexação	✓
✓	Texto para padrões para links	✓

Tabela 1 - As funcionalidades do catálogo Aleph da FEUP e da FLUP

É importante salientar que quando se pretende pesquisar por autor no catálogo da FLUP deve colocar-se o nome em forma invertida, como por exemplo: Pessoa, Fernando. Já no catálogo da FEUP não é necessário colocar em forma invertida o nome do autor. É igualmente de referir que o registo de autoridade recupera todas as obras do autor ou de um dado assunto que a biblioteca disponibiliza. Afirma-se que relativamente ao idioma, o utilizador só pode escolher entre a língua inglesa ou portuguesa.

Em suma, considera-se que ambos os catálogos das bibliotecas são constituídos pelas mesmas funcionalidades, excepto o catálogo da FEUP que não utiliza o operador Adjacência.

3.3. Limitações do catálogo Aleph como instrumento de mediação

O conceito de mediação “é, de facto, crucial, sobretudo quando nos propomos analisar as condições, as perspectivas, os estudos e os modelos de acesso e uso, ou seja, como os serviços interagem com os utilizadores e como estes se comportam, de acordo com as suas necessidades, situações e contextos, face à informação disponível” (Ribeiro, 2009: 21).

Silva (2010: 14) no seu artigo intitulado “Mediações e Mediadores em Ciência da Informação” defende que o conceito de mediação “integre o dispositivo teórico-

metodológico desta ciência emergente para atender às exigências de um enfoque que só, subsequentemente, é comunicacional, ou seja, o foco incide, antes de tudo, na produção informacional (em situações, contextos e meio ambiente), seguindo-se ou não a dinâmica da partilha, da interação ou da ação comunicante”.

Hoje em dia, a mediação nas bibliotecas pode ser realizada com muita mais competência com a utilização dos recursos que as TIC oferecem ao utilizador durante a sua pesquisa. Isto, porque é possível ter acesso a elas em qualquer lugar, sem necessidade de deslocamento físico.

Uma das ferramentas fundamentais para a mediação numa biblioteca é o seu catálogo bibliográfico. Quanto mais desenvolvido for o catálogo da biblioteca a sua mediação será mais eficiente.

Esta nova geração dos catálogos reúne as informações das obras existentes nos acervos possibilitando o acesso ao texto integral em bases de dados. O acesso remoto à informação em qualquer lugar, sem necessidade de deslocamento físico alarga as possibilidades de promover o uso da informação.

Atualmente, o OPAC avançou em relação ao catálogo tradicional em possibilitar guardar informação em recursos electrónicos, pois estes recursos permitem observar imagens em movimento o que veio aumentar a possibilidade de mediação. Desta forma, cabe ao mediador conhecer as fontes de informação existentes nos Serviços de Documentação e Informação e os recursos das TIC para o acesso integral à informação e desta forma satisfazer as necessidades do utilizador.

Porém, o catálogo Aleph é composto por limitações como instrumento de mediação, ou seja, para além das funcionalidades que este disponibiliza ao utilizador no ato de pesquisa não disponibiliza potencialidades em relação à mediação. Ou seja, disponibiliza ao utilizador aceder ao texto integral e ver a capa de alguns recursos informacionais em formato JPEG, mas, no entanto, o catálogo Aleph ainda não permite ao utilizador ver imagens em movimento.

De uma maneira geral, a mediação pode, numa fase inicial, auxiliar na identificação do problema do utilizador relativamente à seleção das fontes informacionais, na manifestação das necessidades informacionais, na compreensão do funcionamento do serviço e no sistema de gestão de documentos, entre outros. Ao longo do processo de recuperação da informação, a mediação pode auxiliar a corrigir as dúvidas do utilizador quanto ao funcionamento do serviço ou do sistema e ajudar no acesso à informação de forma rápida e eficaz. No entanto, é importante afirmar que é por meio da mediação que é possível estabelecer as estratégias de pesquisa para

auxiliar o utilizar no ato de pesquisa satisfazendo as suas necessidades de pesquisa informacionais.

Para terminar, e de acordo com Kuhlthau (1993: 137 apud Souto, 2008:78), “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”.

4. Análise das sessões de *focus group* e apresentação de resultados

Ao longo deste capítulo tentaremos fazer uma interpretação holística dos dados recolhidos durante o *focus group*. Com esta análise pretendemos identificar todas as dificuldades que os utilizadores sentem no acesso à informação num catálogo Aleph. Há ainda lugar à sugestão de propostas de melhoria para superar as dificuldades identificadas.

4.1. Organização das sessões de *focus group*

A realização do *focus group* teve como principal objetivo obter e analisar as opiniões dos participantes em relação à usabilidade e funcionalidades do catálogo *online* da biblioteca de cada uma das unidades orgânicas da Universidade do Porto.

Tendo em conta o vasto número de unidades orgânicas de ensino e de investigação que compõem a Universidade do Porto optámos por limitar o nosso estudo. A amostra foi, assim, constituída por utilizadores das bibliotecas de duas unidades orgânicas da Universidade do Porto – a Faculdade de Letras (FLUP) e a Faculdade de Engenharia (FEUP) – por serem as de maior dimensão e, naturalmente, bem representativas do universo global da Universidade.

Cada sessão foi constituída por sete participantes, com as mesmas características nos dois grupos (dois docentes, dois estudantes da área da Ciência da Informação, dois estudantes de outras áreas e um funcionário da biblioteca). É de salientar que se procurou reunir vários perfis de utilizadores com o intuito de compreender as necessidades de pesquisa dos mesmos e as dificuldades que estes sentem no acesso aos recursos de informação através do sistema de gestão de documentos Aleph.

As discussões foram realizadas em nas instalações das duas bibliotecas da Universidade do Porto (na FEUP e na FLUP) durante o mês de abril de 2014, nos dias 2 e 23, e tiveram a duração de cerca de 45 minutos cada uma.

Todas as questões foram conduzidas pela moderadora (a autora desta dissertação). Foi utilizado um gravador de voz para evitar uma eventual perda de informação e para possibilitar uma análise *a posteriori* das discussões. Ou seja, as

sessões de *focus group* foram gravadas, com autorização expressa dos participantes, para facilitar o trabalho de análise realizado posteriormente.

A moderadora estava plenamente consciente dos objetivos de estudo dado que foram desenvolvidos pela própria e seguiu o guião (Anexo 2) de forma flexível, procurando obter respostas espontâneas e honestas às questões. É de salientar que o guião foi previamente construído pela moderadora, explicando resumidamente quais os objetivos da sessão e de que forma se pretendia que fosse conduzida.

A metodologia utilizada para a sessão do *focus group* foi baseada na técnica de questionário que se caracteriza por questões abertas. Foi através desta forma que se procurou compreender as opiniões e percepções dos participantes relativamente aos catálogos das bibliotecas da Faculdade de Letras e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Para terminar, e de forma agradecer a disponibilidade dos participantes ofereceu-se uma capa com folhas brancas e um lápis, para que os participantes colhessem informações sobre a discussão (Anexo 3).

4.2. Apresentação dos resultados

Considerando à partida que os dados recolhidos durante os *focus groups* podem ser sujeitos a uma análise horizontal ou vertical (Rausch, 1998), optou-se por analisar de forma horizontal cada um dos tópicos através dos grupos. Assim, procedeu-se à análise dos dados pelos temas iniciais e categorias encontradas, fazendo simultaneamente a comparação entre o grupo de discussão da FEUP e o da FLUP. Importa esclarecer que uma análise vertical individualiza a visão de cada um dos grupos sobre os assuntos discutidos, enquanto que uma análise horizontal permite englobar a respetiva contribuição específica para o esclarecimento e compreensão de cada temática.

A exploração do material foi orientada pela procura de informação que nos permitisse responder à pergunta de investigação. Desta forma, só será reportada a informação relevante para este estudo, ou seja, aquela que vai ao encontro dos objetivos referidos anteriormente.

De modo a facilitar a compreensão deste estudo, será feita uma comparação entre os dois *focus groups* através das questões que foram colocadas durante a sessão.

- ***Conhecem o catálogo bibliográfico da Biblioteca da FEUP/FLUP?***

Relativamente à primeira questão, todos os participantes de ambos os *focus groups* referiram conhecer o catálogo *online* da biblioteca.

- ***Quantas vezes por semana acedem ao catálogo da Biblioteca?***

Em relação à segunda pergunta colocada durante o *focus group* realizado na FEUP, a maior parte afirmou que utiliza o catálogo uma vez por semana. Seguidamente, afirmaram que o utilizam uma vez por mês e outros afirmaram que o usam de 15 em 15 dias. No entanto, dois participantes mencionaram que usam o catálogo bibliográfico várias vezes por semana. Salienta-se que todos os participantes afirmaram que a periodicidade da utilização do OPAC varia de semana para semana.

Na FLUP, a maior parte dos participantes usa o catálogo da biblioteca 3 a 4 vezes por semana. De seguida, alguns afirmaram só pesquisar o OPAC uma vez por semana. Por último, os restantes participantes disseram que utilizam todos os dias o catálogo *online* da biblioteca. É de salientar que se verificou que um docente utiliza o catálogo com o intuito de informar os alunos sobre os recursos informacionais relevantes para a unidade curricular. Além disso, antes de elaborar a bibliografia para a respetiva disciplina, pesquisa no Aleph para verificar se as fontes de informação pretendidas existem no catálogo.

- ***Consideram que é fácil o acesso à informação no catálogo online da biblioteca?***

Na FEUP, a maior parte dos participantes afirmou que é fácil o acesso à informação no catálogo *online* da biblioteca. No entanto, os participantes da área da ciência da informação afirmam que quando estão a falar de profissionais da ciência da informação, o grau de exigência é muito mais elevado, particularmente na pesquisa por assunto, ou seja, utilizam o termo mais adequado.

Houve um participante que não o considera difícil, embora ache que poderia ser aperfeiçoado no sentido de apresentar a informação de forma intuitiva, de forma a navegar de um lado para o outro. Em resposta a esta afirmação, um participante salientou que o Aleph cumpre as funções do ponto de vista de pesquisa. Um outro participante acrescentou que os alunos têm formação ao longo de 2 semanas depois de entrar para a facultade para compreenderem como se realizam pesquisas no catálogo

da biblioteca. Este participante considerou que o Aleph cumpre bastante bem todas as funções de localização de obras, assim como os procedimentos relativos a empréstimos.

Um dos participantes afirmou que houve uma grande evolução do Aleph, principalmente nos últimos 2 anos. No entanto, afirmou ter um “trauma” relativamente à pesquisa, na medida em que considera que o *interface* de acesso é bastante complicado, acrescentando que é muito mais fácil pesquisar no motor de busca Google.

Por outro lado, na FLUP todos os participantes afirmaram que é muito fácil o acesso e a recuperação de informação no catálogo Aleph. Acrescentaram ainda que o seu *interface* é bastante simples.

- ***Localizam os recursos de informação de que necessitam de forma rápida?***

Na FEUP a maior parte dos participantes localiza os recursos de informação de que necessita, exceto um dos participante. Na FLUP todos os participantes disseram que localizavam os recursos de informação de forma muito rápida.

- ***O catálogo da biblioteca tem como suporte o sistema de gestão bibliográfica ALEPH. Conhecem as funcionalidades que este oferece em relação ao acesso à informação?***

Na FEUP, uma participante considerou que, de um modo geral, conhece todas as funcionalidades de pesquisa, mas que pode existir uma particularidade que ainda não detetou. Durante a discussão, também referiram o facto de o Aleph possibilitar renovar e reservar obras sem a necessidade de deslocação à biblioteca. Um participante referiu um aspeto importante: existem livros que têm uma fita vermelha, o que significa que esses recursos informacionais são importantes, durante um determinado período de tempo, no âmbito de uma unidade curricular específica – por essa razão, não se podem ser requisitados.

Na FLUP, os participantes afirmam que conhecem algumas das funcionalidades de pesquisa, mencionando a pesquisa simples, a pesquisa avançada - é possível alargar mais a pesquisa combinando vários termos de pesquisa. No entanto, um participante salienta que existem pesquisas que fazem parte da pesquisa avançada que os alunos não usam ou não usam com muita frequência, como, por exemplo, uma pesquisa por

catálogo, composta por textos associados e que possibilita pesquisar no próprio texto. Este tipo de pesquisa não é comum em catálogos bibliográficos: através de um pdf acessível a um registo, pode fazer-se a pesquisa no seu próprio texto. Esta funcionalidade foi associada ao próprio catálogo.

- ***O catálogo Aleph dispõe de algumas formas de recuperação da informação. Conhecem algumas das estratégias de pesquisas que podem utilizar na recuperação da informação?***

Na FEUP, os participantes afirmaram que o catálogo da FEUP tem pistas no seu lado direito com algumas funcionalidades de pesquisa. Consideram que estas ajudas são bastante úteis para auxiliarem os alunos durante as pesquisas, mas acrescentaram que um aluno “normal” não está disposto a ler a informação que o OPAC disponibiliza para recuperar a informação. Um dos participantes salientou que no Google nunca precisou de utilizar a pesquisa avançada e que nunca utilizou estratégias de pesquisa. Um dos participantes afirmou que as pessoas pensam que não é preciso utilizar estratégias de pesquisa, porém a informação que é recuperada pode não ser a mais adequada para satisfazer as suas necessidades informacionais. Já outro participante afirmou que não conhecia todas as funcionalidades do Aleph e que só utiliza a pesquisa simples usando palavras-chave.

Todos os participantes na FLUP revelaram conhecer algumas estratégias de pesquisa, como, por exemplo, truncatura, operadores booleanos, índice por assunto e por título. Uma das participantes afirmou que utiliza muitas vezes a tipologia documental. Uma outra recorre aos operadores booleanos, assim como ao índice por assunto, acrescentando que nunca utilizou a truncatura. Para além das pesquisas que foram referidas, o Aleph permite os operadores de adjacência, para o se utilizam as aspas (“”). Muitos dos utilizadores utilizam filtros de pesquisa, mas a pesquisa que é mais regularmente efetuada no sistema é a partir dos índices por título, assunto e palavras-chave. É de relembrar que a pesquisa que aparece por defeito é a de índice por título – talvez essa seja a justificação.

- ***A utilização das funcionalidades que o catálogo oferece aos utilizadores faz com que estes consigam satisfazer as suas necessidades de informação. Por isso, é importante saber se utilizam as várias formas de recuperação da informação (como por exemplo: índices de pesquisa, vocabulário controlado, truncatura,***

utilização de operadores booleanos). Quando utilizam o catálogo da biblioteca para aceder à informação utilizam alguma das estratégias de pesquisa referidas anteriormente?

Na FEUP e na FLUP, todos os participantes utilizam estratégias de pesquisa. Porém, um participante referiu que, se encontrasse logo a informação que pretendia, não utilizava as restantes estratégias de recuperação de informação.

Para terminar, o catálogo da Biblioteca oferece das maiores vantagens para uma pesquisa rápida e eficaz. Consideram essencial a realização de formações acerca dos recursos de informação e o acesso ao catálogo online que a biblioteca disponibiliza? Para além da realização de ações de formação, querem sugerir outro método para dar a conhecer aos utilizadores as potencialidades do catálogo da biblioteca?

Ambos os grupos de discussões da FEUP e da FLUP consideram essencial a realização de formações sobre os recursos de informação e o acesso ao catálogo *online* que a biblioteca disponibiliza.

Durante o *focus group* da FEUP foi mencionada a importância das formações locais assim como formações *online* disponíveis no *site* da biblioteca mediante o *login* do utilizador. Foi também referido na discussão que a biblioteca já tem este processo em construção, sendo apenas necessária a autenticação do utilizador. Também foi sugerido no *focus group* que os alunos que ingressam pela primeira vez na FEUP recebessem um panfleto a explicar como se pesquisa no OPAC da biblioteca. Contudo, foi referido que os alunos recebem essa informação nesse momento e ainda recebem uma pequena formação de infoliteracia sobre como usar e aceder aos recursos da biblioteca. Para terminar, um participante considerou fundamental haver informações sobre os filtros de pesquisa que o catálogo disponibiliza.

Na FLUP, um participante afirmou que o manuseamento do catálogo é tão fácil que nunca verificou muitas dificuldades por parte de alunos no acesso e na recuperação da informação no catálogo. No entanto, sugeriu que os alunos do 1º ano se desloquem à biblioteca para conhecerem os recursos disponíveis. Outro dos participantes afirmou que devia haver uma sessão para todos os alunos, em que fossem obrigados a localizar um recurso informacional através da identificação da cota. Outro participante considerou que é importante a realização de sessões de esclarecimento aos alunos do 1º

ano, tendo sido dito que a biblioteca leva a cabo sessões de esclarecimento regulares, a pedido dos docentes, durante as quais devem ser abordadas as potencialidades do catálogo Aleph, assim como se deve mostrar aos alunos como conduzir uma pesquisa. Contudo, verifica-se durante estas sessões que os alunos não sabem o que estão a pesquisar. Outro dos participantes considerou que essas sessões não são ações de formação mas sim ações de esclarecimento. Este mesmo participante sugeriu que se deve apresentar a biblioteca e os seus recursos informacionais aos alunos, pois para quem entra na faculdade pela primeira vez, a biblioteca constitui um pilar fundamental. A biblioteca é, então, vista como uma parte do processo de integração dos alunos. Durante esta sessão, foi-nos referido que os docentes que pedem ações de esclarecimento à biblioteca são os docentes de metodologia de investigação. De ano para ano, tem-se verificado um grande aumento dos pedidos destas pequenas ações de esclarecimento em relação ao acesso e recuperação da informação no catálogo *online* da biblioteca da FLUP.

- ***Querem acrescentar alguma ideia que ainda não tenha sido abordada?***

O grupo de discussão da FEUP afirmou que não tinha nada mais a acrescentar. Porém, na FLUP houve uma participante que deixou algumas sugestões. Referiu que o catálogo Aleph, para além das funcionalidades referidas anteriormente, disponibiliza uma funcionalidade que, infelizmente, as pessoas não usam, semelhante ao serviço de Alerta do Google. Salientou, ainda, que o catálogo possui o serviço de difusão seletiva da informação que permite utilizar o serviço de alerta, mas não é utilizado porque o processo de criação de perfil de utilizador é complexo. Constrói-se o perfil no sistema e os utilizadores escolhem se o sistema deve fazer determinada pesquisa com uma frequência e de quanto em quanto tempo a informação deve ser enviada. Sempre que existe um registo de acordo com a pesquisa guardada no sistema, o próprio sistema envia a informação por *e-mail*. A configuração desse serviço é um processo algo complexo, mas os utilizadores têm na biblioteca a possibilidade de pedir auxílio junto do Diretor de Serviços da Documentação e Informação relativamente à configuração do perfil. Existe um manual no catálogo da biblioteca a explicar esse serviço.

Outro aspecto que se referiu foi a possibilidade que os utilizadores têm de renovar e reservar as obras *online* sem se dirigirem pessoalmente à biblioteca. É de salientar que este serviço cresceu bastante nos últimos anos.

4.3. Interpretação dos resultados

Após ter referido a informação obtida ao longo das duas sessões de *focus groups*, salienta-se que existe uma pouca diversidade de opiniões ou percepções por parte dos utilizadores quanto à recuperação da informação num catálogo Aleph. É neste sentido que podemos dar resposta à questão de investigação assim como às hipóteses formuladas neste estudo.

Em resposta à questão de investigação “*Será que os Serviços de Informação disponibilizam catálogos cujas potencialidades de pesquisa vão ao encontro das necessidades dos utilizadores?*”, podemos concluir que a maior parte dos participantes nos grupos de discussão acreditam que o catálogo Aleph possui potencialidades de pesquisa que vão ao encontro das suas necessidades. No entanto, não têm conhecimento de todas as funcionalidades de pesquisa que este oferece, na medida em que as funcionalidades de pesquisa mais utilizada pelos utilizadores são o índice de título, o índice de assunto e a inserção de palavras-chave.

Relativamente às hipóteses referidas no capítulo 2, podemos afirmar que, de facto, o catálogo Aleph possibilita aos utilizadores tirar partido de todas as suas funcionalidades de pesquisa, porém a maior parte dos utilizadores não utiliza todas as estratégias de pesquisa que o catálogo disponibiliza pois não tem conhecimento sobre as várias formas de pesquisa. Foi referido nas sessões de *focus group* que a maior parte dos utilizadores apenas utiliza três ou quatro formas de pesquisar a informação, como, por exemplo, título, autor e assunto. Podemos considerar que a utilização destas três formas de pesquisa se deve ao facto de os utilizadores revelarem desconhecimento e dificuldades no uso das outras funcionalidades do catálogo. Na parte final de cada sessão do *focus group* foi mencionada a importância de ações de esclarecimento sobre o acesso à informação no catálogo Aleph, nomeadamente aos alunos do primeiro ano da faculdade, no sentido de os auxiliar na pesquisa no catálogo bibliográfico da biblioteca. Foi também indicado que seria importante fornecer a cota de um registo e instigar o aluno dirigir-se à biblioteca para tentar recuperar esse mesmo recurso de informação. Na sessão de *focus group* realizada na FEUP, referiu-se que a biblioteca poderia disponibilizar no seu próprio catálogo uma ação de esclarecimento *online* acessível a partir do *login* do utilizador.

Para terminar, após a realização de cada grupo de discussão, verificou-se que o catálogo da FEUP suscitou mais dificuldades no acesso à informação, percebendo-se que, uma vez que desconhecem as funcionalidades de pesquisa do Aleph, utilizam

apenas a inserção de palavras-chave para a recuperação do registo. Já o grupo de discussão da FLUP mostrou possuir outra percepção perante a utilização do catálogo Aleph, salientando a sua facilidade de utilização.

4.4. Sugestões de melhoria

Após ter analisado os resultados dos dois *focus groups*, realizados nas duas unidades orgânicas da Universidade do Porto referidas anteriormente, é de salientar que podem ser implementadas algumas melhorias para facilitar o acesso à informação no catálogo Aleph e que os Serviços de Documentação e Informação devem ter isso em conta.

Desta forma, consideramos a importância da divulgação do catálogo bibliográfico *online* das bibliotecas perante os utilizadores que ingressam pela primeira vez no ensino superior. Essa divulgação pode ser realizada através de cartazes, panfletos, informação enviada via email, etc..

Nas sessões de *focus group* todos afirmaram que o catálogo Aleph é de fácil utilização, no entanto consideramos que os Serviços de Documentação e Informação deviam ter informação no catálogo da biblioteca a explicar aos utilizadores as várias estratégias e funcionalidades de pesquisa que o catálogo Aleph oferece, na medida em que os utilizadores desconhecem-nas.

Além disso, ambas das bibliotecas deviam ter um bibliotecário de referência *online* a quem os utilizadores poderiam solicitar ajuda direta, ou seja, o bibliotecário de referência teria como função dar assistência aos utilizadores no uso das fontes de informação e da pesquisa na biblioteca, pois, na verdade é função do bibliotecário de referência ajudar o utilizador a satisfazer a sua necessidade informacional.

Com estas sugestões de melhoria, consideramos que os utilizadores acederiam e recuperariam a informação de forma mais rápida e mais eficaz.

Considerações finais

Até aos dias de hoje, desde que as Tecnologias da Informação e Comunicação surgiram, o OPAC foi alvo de várias mudanças e progressos com vista à satisfação das necessidades informacionais do utilizador.

Quando intitulámos este estudo “Acesso e Recuperação da informação em catálogos bibliográficos *online*: o caso do catálogo Aleph”, deduzimos a importância do acesso e da recuperação da informação nos OPAC nos dias de hoje para os utilizadores.

Os catálogos bibliográficos da primeira geração foram os catálogos informatizados de acesso local, que possibilitavam o acesso à informação somente através de alguns pontos de acesso. Por sua vez, eles deram lugar aos catálogos da segunda geração, que contavam com o acesso à *Internet*, melhorando o seu *interface* e facilitando o acesso e a recuperação da informação. Por último, surgiu a terceira geração dos catálogos, que permite a utilização de um *interface* com uma linguagem natural, possibilitando ao utilizador que desenvolva as suas estratégias de pesquisa de forma eficaz.

Com o surgimento da *World Wide Web*, as necessidades de pesquisa dos utilizadores sofreram grandes alterações e coube aos Serviços de Documentação e Informação acompanhar este tipo de mudança.

Este trabalho teve como objetivo geral possibilitar aos utilizadores uma recuperação da informação eficaz, com recurso a catálogos bibliográficos, identificando as funcionalidades do Sistema de Gestão de Documentos Aleph, assim como as suas dificuldades na pesquisa de informação e, sobretudo verificar como é que os utilizadores usam o catálogo Aleph durante as suas pesquisas.

Para a operacionalização do trabalho, entrevistámos o Diretor dos Serviços de Documentação e Informação da FLUP e o Responsável pela parametrização do Aleph da FEUP, com o intuito de melhor compreender as diversas funcionalidades de pesquisa que o catálogo Aleph oferece no sentido de satisfazer as necessidades dos utilizadores. Desta forma, podemos afirmar que a problemática foi abordada no decurso da dissertação de mestrado, na medida em que foi possível examinar todas as ferramentas de recuperação da informação no catálogo Aleph de ambas das bibliotecas. Verificou-se, então, que o catálogo apresenta vantagens significativas para a pesquisa da informação, como por exemplo, a utilização dos operadores booleanos (permite a

combinação dos termos de pesquisa), índices de pesquisa, interfaces de utilizador simples e avançados, operadores de adjacência, operadores de proximidades, descritores, pesquisa lateral, técnicas de visualização, pesquisa por data ou por período cronológico, documentação de apoio entre outras formas de pesquisa de informação.

Numa outra etapa, foi fundamental a realização do *focus group* na FEUP e na FLUP no sentido de compreender as dificuldades que os utilizadores sentem no acesso aos recursos informacionais. Perante os resultados retirados destas duas sessões de discussão, pode afirmar-se que as opiniões diferem. Os participantes da área da Ciência da Informação têm uma percepção distinta da dos outros participantes, na medida em que possuem competências de pesquisa muito mais avançadas, utilizando outro tipo de estratégias no ato da pesquisa para facilitar o acesso à informação.

É de salientar que a principal limitação deste estudo foi relativamente à técnica de recolha de dados, *focus group*, na medida em que foi bastante difícil reunir todas pessoas devido à compatibilidade de horários dos participantes. Devido a compatibilidade de horários dos participantes foi necessário alterar uma vez a data da realização do *focus group* da FEUP.

Com a realização das entrevistas e dos *focus groups*, esperamos, contribuir para um melhor conhecimento sobre o acesso e recuperação da informação em catálogos bibliográficos *online* em duas unidades orgânicas da Universidade do Porto, bem como maior entendimento das dificuldades que os utilizadores sentem no ato da pesquisa. Para mais, tentamos explicar da melhor forma todas as funcionalidades de pesquisa que o catálogo Aleph oferece a toda comunidade da Universidade do Porto.

Em termos de trabalho futuro, seria uma mais-valia aplicar testes de verificação a vários utilizadores, em vez de recorrer a dois *focus groups*. Com a aplicação destes testes de verificação, seria possível evidenciar as formas de pesquisa que os utilizadores utilizam no ato de pesquisa, confirmando, ainda, se os utilizadores recuperam a informação de que necessitam de forma a satisfazerem a sua necessidade informacional. Para além disso, poderia ser realizado como método de investigação, a observação direta, uma vez que permitia recolher diretamente as informações assim como observar como os utilizadores recuperam a informação, se utilizam estratégias de pesquisa e quais são as suas formas de pesquisa relativamente à sua necessidades de pesquisa.

Referências bibliográficas

AMSTRONG, C. J.; LARGE, J. A. ed. – *Manual of Online Search Strategies*. London: British Library, 1988. 2 vol.

ARAÚJO, Vânia M. R. H. – *Sistemas de Recuperação da Informação: nova abordagem teórico conceitual*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1994.

BAEZA-NETO, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier – *Modern Information Retrieval*. New York: ACM Press, 1999.

BAEZA-NETO, Ricardo; RIBEIRO-NETO, Berthier – *Modern Information Retrieval: the concepts and technology behind search*. 2nd ed. New York: ACM Press, 2011.

BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL – *PORBASE: base nacional de dados bibliográficos*. Lisboa: B. N. P., 2008. Acesso em 20 de Dezembro de 2013. <http://www.porbase.org/sobre-porbase/cronologia.html>

BUSH, Vannevar – As We May Think. *Atlantic Monthly*. 176:1(1945) p. 101-108.

CASTELLS, Manuel – *A Galáxia internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CASTELLS, Manuel – *A Sociedade em Rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

Catálogo da Biblioteca da FLUP. Porto: FLUP, 2014. Acesso em 15 de fevereiro de 2014.

http://aleph20.letras.up.pt/F/Q68KY4DBQ3KG2G9KI1QQ1V64IHP7IE8KNP9BCUCSSLC4QMB2X1-31040?RN=89905181&pds_handle=GUEST

Catálogo da Biblioteca da FEUP. Porto: FLUP, 2014. Acesso em 15 de fevereiro de 2014.

http://aleph.fe.up.pt/F/M5UA1ARHXM9S8LK7JX4CPNYJDU5F61C4REC34BDAI6YPN4T14V-06059?RN=8547131&pds_handle=GUEST

CHOWDHURY, G. G. – *Introduction to modern information retrieval*. 3rd ed. London: Facet Publishing, 2010.

COSTA, Letícia Melo da [et al.] – *Sistemas automatizados de catalogação: revisão da literatura*. Maranhão: Universidade Federal do Maranhão, 2011.

COUTINHO, Clara Pereira – *Metodologia de Investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. 2ª ed. Coimbra: Almedina, 2013.

DAYANE, Bruna; Alves, Emanuele – *Catalogação: análise e parâmetros gerais da representação da informação*. Maranhão: Universidade Federal do Maranhão, 2011. Acesso em 23 de dezembro de 2013.

<http://rabci.org/rabci/sites/default/files/Catalogação%20análise%20e%20parâmetros%20gerais%20da%20representação%20da%20informação.pdf>

FREYRE, Éder de Almeida; MARINHO, Sandra Maria Osório Xavier - Uso das Tecnologias da Informação na biblioteca de Manguinhos: relato da experiência. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. Nº1 (2007) 116-125

GOTTSCHALG-DUQUE, Cláudio – *SiRILico: uma proposta para um Sistema de Recuperação de Informação baseado em Teorias da Linguística Computacional e Ontologia*. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, 2005.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

HILDRETH, Charles (ed.) – *The Online catalogue: developments and directions*. London: The Library Association, 1989.

JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa – *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*. Gijón: Ediciones Trea, 2002.

JONES, Karen Sparck; WILLETT, Peter – *Readings in Information Retrieval*. [S. l.]: Morgan Kaufmann Publishers, 1997.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. São Paulo: Prentice Hall: 2000.

LANCASTER, F. W. *Avaliação de serviços de bibliotecas*. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

LANCASTER, F. W.; WARNER, A. J. – *Information Retrieval Today*. Arlington: Information Resources Press, 1993.

LEITÃO, Paulo Jorge; CALIXTO, José António – *O Catálogo 2.0 e os catálogos das bibliotecas públicas em Portugal*. Lisboa: FCSH [2012], p. 1-10.

LESK, Michael – The seven ages of information retrieval. In *Conference for the 50th. Anniversary of As We May Think*. Cambridge: MIT Press, 1995.

LIMA, Sandra Carla Borges de – *A inevitabilidade do OPAC 2.0*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2011.

LINHORST, Donald M. - A Review of the use and potential of focus groups in social work research. *Qualitative Social Work*. 1 (nov. 2013): 208-228.

LOPES, Ilza Leite – Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. *Ciência da Informação*. 31 (2002) 60-71.

LOPEZ YEPES, José, ed. – *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Editorial Síntese, 2004. 2 vol.

LYON, David - *A Sociedade da Informação: Questões e Ilusões*. Oeiras: Celta, 1992.

MANN, Thomas – *The Oxford Guide to Library Research*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2005.

MOOERS, Calvin – Coding, Information retrieval and rapid selector. *American Documentation*. 1:4 (1950).225-229

OKADA, Susana Yuri; ORTEGA, Cristina Dotta – *Análise da Recuperação da Informação em Cátalogo on-line de Biblioteca Universitária*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de – A Interação de usuários com o catálogo on-line do Pergamum. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. 4:2 (2008) 73-88.

OLIVEIRA, Miriam; FREITAS, Henrique M. R. Freitas - FOCUS GROUP pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando o seu planejamento. *Revista da Administração*. 3 (jul./set. 1998) 83:91

ORTEGA, Cristina Dotta - *Os registros de informação dos sistemas documentários: uma discussão no âmbito da representação descritiva*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

Tese de Doutoramento em Ciência da Informação.

PAIVA, Rodrigo Oliveira de – *On-line Public Access Catalogs: um estudo dos catálogos online*. Maranhão: Universidade Federal do Maranhão, 2011. Acesso em 20 de novembro de 2013.

<http://rabci.org/rabci/sites/default/files/ONLINE%20PUBLIC%20ACCESS%20CATALOGS%20um%20estudo%20dos%20catálogos%20on-line.pdf>

PESTANA, Olívia Manuela Marques – *Da representação à recuperação da informação na Medline*. Porto: Faculdade de Engenharia, 2006.

Dissertação de Mestrado em Gestão da Informação, Universidade do Porto.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc van – *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, 1992.

RIBEIRO, Fernanda - *Indexação e controlo de autoridade em arquivos*. Porto: Câmara Municipal, Departamento de Arquivos, 1996

RIBEIRO, Fernanda – O Papel mediador da Ciência da informação na construção da sociedade em rede. In EN@NCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – *A Responsabilidade social da Ciência da Informação* [documento electrónico]. João Pessoa: ANCIB, 2009, p. 21-38.

SANTOS, A. O. M; SILVA, K. F.; DEUS, T. L. – *A Avaliação da usabilidade do catálogo eletrônico da biblioteca Cesur*. São Paulo: XV Seminário Ncional de Bibliotecas Universitárias, 2008.

SILVA, Armando Malheiro da – Mediações e mediadores em Ciência da Informação. *Prisma.com*. 9 (2010) 1-37. Acesso em 3 de Junho de 2014

<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/700/pdf>

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Recursos de Informação: Serviços e Utilizadores*. Lisboa: Universidade Aberta, 2010.

SILVA, Graziosi; BOCCATO, Vera Regina Casari – Avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitários pela perspectiva sociocognitiva do usuário. *Transinformação*. 24 (2012) 5-18.

SMITH, Alastair G. – Search features of digital libraries information research. *Information Research*. 5:3 (2000). Acesso em 5 de dezembro de 2013. <http://www.informationr.net/ir/5-3/paper73.html/>

SOUTO, Leonardo, Fernandes – Mediação em serviços de disseminação seletiva de informação no ambiente de bibliotecas digitais. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

Pós-graduação em Ciência da Informação.

SOUZA, Renato Rocha – Sistemas de Recuperação de Informação e Mecanismos de Busca na web: panorama atual e tendências. *Perspectivas em Ciência da Informação*. 11:2 (2006) 161-173.

TAYLOR, Arlene G. – *The Organization of information*. 2nd ed. Washington: Libraries Unlimited, 2004.

TROCHIN, L – I cataloghi elettronici delle biblioteche: tendenze evolutive degli OPAC. *ESB Forum* (2008). Acesso em 20 de dezembro de 2013.
<http://www.burioni.it/forum/tronchin/>

UNIVERSIDADE DE COIMBRA – *Serviço Público da Biblioteca da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010. Acesso em 6 de Janeiro de 2014.
<http://www.uc.pt/bguc/Documentos2010/CausaPublica>

UNVERSIDADE DE LISBOA – *Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2003. Acesso em 20 de dezembro de 2013.
http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3945/1/ulsd_mleal_afreire_2003.pdf

Anexos

Anexo 1– Guião da entrevista

1. O sistema de gestão de documentos ALEPH é utilizado em todas as bibliotecas da Universidade do Porto. Deste modo é importante perguntar se a parametrização do catálogo Aleph é igual em todas as bibliotecas ou difere de instituição para instituição? (Se o entrevistado disser que não é igual, perguntar em que difere)
2. (caso o entrevistado diga que é igual dar um exemplo) Por exemplo, quando estava a explorar os catálogos da FLUP e da FEUP verifiquei que, na FLUP, quando se pesquisa através do índice por autor deve colocar-se o nome em forma invertida enquanto no catálogo da FEUP não é necessário.
3. Quais são as funcionalidades de pesquisa que estão implementadas na FLUP e se estão a funcionar todas as que o Aleph disponibiliza.
4. Porquê que não utilizam todas as funcionalidades que o Aleph oferece?
5. Existe pedido de ajuda por parte dos utilizadores por não saberem utilizar o catálogo? Ou por não recuperarem a informação que necessitam?
6. Se sim, o que é que a biblioteca faz para os ajudar?

Anexo 2- Guião para a sessão do *focus group*

A metodologia utilizada para a sessão do *focus group* vai ser baseada na técnica de questionário que se caracteriza por questões abertas. É através desta forma que se possibilita compreender as opiniões e percepções dos participantes relativamente aos catálogos da biblioteca da Faculdade de Letras e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

A sessão do *focus group* será gravada para facilitar o trabalho de análise que será realizado posteriormente, com autorização expressa dos participantes.

É de salientar que o *focus group* tem como principal objetivo obter e analisar as opiniões dos participantes de acordo à usabilidade e funcionalidades dos catálogos *online* da biblioteca de cada uma das unidades orgânicas da Universidade do Porto acima referidas.

INTRODUÇÃO

- Apresentação do Moderador;
- Apresentação de cada Participante;
- Explicação do contexto do *focus group* (é no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Ciência da Informação; esta sessão tem como objetivo compreender as dificuldades dos utilizadores perante o acesso à informação num catálogo Aleph)
- Dar início à sessão.

DESENVOLVIMENTO

- O catálogo da biblioteca é um instrumento eficiente que permite ao utilizador aceder e recuperar a informação de que precise.

QUESTÕES

1. Conhecem o catálogo bibliográfico da Biblioteca da FLUP /FEUP?
2. Quantas vezes por semana acedem ao catálogo da Biblioteca?
3. Consideram que é fácil o acesso à informação no catálogo *online* da biblioteca?
4. Localizam os recursos de informação de que necessitam de forma rápida?
5. O catálogo da biblioteca é tem como suporte o sistema de gestão de gestão bibliográfica ALEPH. Conhecem as funcionalidades que este oferece em relação ao acesso à informação?
6. O catálogo Aleph dispõe de algumas formas de recuperação da informação. Conhecem algumas das estratégias de pesquisas que podem utilizar na recuperação da informação?
7. A utilização das funcionalidades que o catálogo oferece aos utilizadores faz com que estes conseguiam satisfazer as suas necessidades de informação. Por isso, é importante saber se utilizam as várias formas de recuperação da informação (como por exemplo: índices de pesquisa, vocabulário controlado, truncatura, utilização de operadores booleanos). Quando utilizam o catálogo da biblioteca para aceder à informação utilizam alguma estratégia de pesquisa referida anteriormente?
8. Para terminar, o catálogo da Biblioteca oferece das maiores vantagens para uma pesquisa rápida e eficaz. Consideram essencial a realização de formações acerca dos recursos de informação e o acesso ao catálogo *online* que a biblioteca disponibiliza? Para além da realização de ações de formação querem sugerir outro método para dar a conhecer aos utilizadores as potencialidades do catálogo da biblioteca?

CONCLUSÃO

Agradecimento a todos participantes

Anexo 3 – Capas oferecidas nos *focus groups*

