

# Catálogo 2.0: nascido na biblioteca, criado pela comunidade

FILIFE MANUEL DOS SANTOS BENTO

## RESUMO

Na sociedade atual em que os serviços Web 2.0 são onnipresentes, quer pelo número e funcionalidades que oferecem, quer pela elevada adesão às mesmas (transversalmente a todos os tipos de utilizadores), já não se questiona a importância da sua adoção pelas Bibliotecas. Pode-se e deve-se contudo questionar como as promover e manter, de modo a potenciar a missão da Biblioteca como elemento enriquecedor da Comunidade que serve, explorando as sinergias resultantes das interações associadas às atividades, sejam elas pró-ativas ou passivas, junto da Comunidade (dando e recebendo da mesma). Algumas soluções, comerciais ou *Open Source*, oferecem já componentes Web 2.0 no cenário da descoberta de informação. Estes componentes e o ambiente participativo e colaborativo associado ao seu uso podem ajudar no enriquecimento de sistemas de pesquisa e recuperação de informação, promovendo a Inteligência Coletiva pela partilha de informação revestida de conhecimento e avaliando os recursos encontrados, de modo a que os utilizadores seguintes, ao efectuarem uma pesquisa semelhante, obtenham em primeiro lugar os resultados mais pertinentes (ciclo “Procurar > Encontrar > Avaliar > Compreender > Partilhar”). Nesta comunicação é apresentado um modelo em que não apenas o documento é elemento de referência mas, para além dele, deverá ser também o utilizador em si e toda a sua envolvente (atividades e informação associada ao seu perfil ou comunidades a que pertença), assumindo uma dimensão crucial na geração de informação adicional pelos próprios utilizadores o sistema, com possíveis mais-valias na criação e identificação de comunidades de utilizadores com interesses comuns.

## A B S T R A C T

Web 2.0 components and the collaborative and participatory environment associated with their use can help enrich information search, discovery and retrieval systems, gathering the potential knowledge distributed among its users. These components can prove to be a precious asset in promoting Collective Intelligence by knowledge sharing, encouraging the users to evaluate the resources found, so that the next users, when conducting a similar search, first obtain the most relevant results (“Search > Find > Evaluate > Understand > Share” cycle). If one includes in these systems a component of aggregation of sources, records and contents, preferably using intelligent algorithms for retrieval of related information, one can give users a “one stop search” point, rich in content, for being not only an aggregator of multiple sources, but also for its participatory/collaborative component, with possible gains in communities’ creation and identification (users with common study or research interests).

This article exposes some core concepts for an innovative bibliographic information search system model, where not only the document is the point of reference, but to a new extent, the user himself and all its surrounding. Taken as a central point is the bibliographic collection of University of Aveiro’s Libraries and the “ecosystem” of users and their use of it, added with, to the extent it is feasible, information from other sources.

## PALAVRAS CHAVE

INFORMAÇÃO INTEGRAÇÃO PESQUISA DESCOBERTA MEDIA PARTICIPATIVOS  
INTELIGÊNCIA COLETIVA REDES SOCIAIS COMUNIDADES

## INTRODUÇÃO

Apesar dos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro (SBIDM/UA, ex-“Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro, SDUA”) já anteriormente terem desenvolvido algumas atividades com recurso à Web 2.0 ou disponibilizado ferramentas para tal (como por exemplo os *feeds RSS*<sup>1</sup> do serviço de informação “Últimas Aquisições”<sup>2</sup> que estão ativos desde 2005), recentemente<sup>3</sup> deu-se início a uma aposta estratégica nos serviços Web 2.0 de presença junto dos utilizadores, permitindo-lhes ir ao seu encontro. Garantindo atualizações permanentes e sistemáticas, esta presença visa, entre outros objetivos, divulgar de modo ágil e simples as novidades e atividades dos SBIDM, dando visibilidade à sua ação no meio académico, promoção e valorização dos recursos que disponibilizam, assim como gerar uma dinâmica de participação e produção partilhada de conteúdos. Além de um blogue, os SBIDM – sob a designação conjunta de “Bibliotecas UA” – estão presentes em serviços de Web social como o *Facebook*, *Twitter* e canais no *YouTube*, *slideshare* e *issuu*<sup>4</sup>.

Atualmente, os SBIDM planeiam completar essa aposta, dotando a Universidade de Aveiro de um sistema integrado, feito a pensar na comunidade que servem, implementando funcionalidades de participação e partilha de informação, criação e manutenção de comunidades, na medida em que tal seja possível tecnicamente. Deste modo, pretende-se que a informação produzida pelos utilizadores não fique dispersa por vários serviços externos (como está hoje), informação não passível, na sua grande maioria, de ser integrada ou agregada (e desse modo ficando praticamente invisível para os restantes membros da comunidade) ou mesmo sem garantia de preservação futura. Com esta estratégia deseja-se dar um duplo contributo: por um lado, sistematizar e preservar a produção académica e cultural dos membros da UA, por outro, tornar essa memória acessível para que ela contribua para enriquecer o trabalho desenvolvido gerando um efeito de conservação e disseminação que contribua para a inteligência coletiva e cognição social desta comunidade e também para a comunidade externa.

Este novo modelo de pesquisa, descoberta e partilha de informação visa integrar o Catálogo e seus acervos bibliográficos assim como agregar conteúdos de fontes externas e contribuições dos seus utilizadores. Neste modelo o utilizador e toda a sua envolvente (atividades e informação associada ao seu perfil ou comunidades

1 Really Simple Syndication (dados em formato XML, eXtended Markup Language, com as entradas mais recentes de um determinado site Web ou serviço).

2 [http://portal.doc.ua.pt/bibonline/ult\\_aquis.asp](http://portal.doc.ua.pt/bibonline/ult_aquis.asp)

3 Dia 1 de Abril de 2009 com a disponibilização e divulgação do blogue institucional “a biblioteca em forma”, <http://blogs.ua.pt/biblioteca/>

4 Aceder a <http://www.doc.ua.pt/PagelImage.aspx?id=9602> para uma lista dos diferentes serviços e contextualização da presença dos SBIDM/Bibliotecas da UA nos mesmos.

a que pertença) assumem uma dimensão fundamental na geração de informação adicional, adequada às necessidades específicas dos seus utilizadores, promovendo redes sociais entre os mesmos. Toma-se como ponto central o acervo bibliográfico presente nas bibliotecas da Universidade de Aveiro e o “ecossistema” de utilizadores e utilização do acervo, complementando este, na medida em que tal seja viável, com informação proveniente de outras fontes, quer a nível de resultados finais, quer ao nível do auxílio na pesquisa (*guidance*).

E é esta a visão para um novo Catálogo Bibliográfico, Catálogo 2.0, integrador ao nível dos conteúdos, explorador das ações dos seus utilizadores e agregador das suas contribuições. Este novo conceito de Catálogo redefine o tradicional Catálogo Bibliográfico das obras e conteúdos acessíveis na Biblioteca ou adquiridos para consulta no Campus, estendendo a sua abrangência a todos os recursos que os utilizadores têm à sua disposição, sejam eles locais ou acessíveis remotamente, com manifestações impressas ou em formato digital, adquiridos ou em livre acesso. Por ser “2.0” por natureza, traz para o paradigma dos recursos de informação o que sempre se verificou no resto da academia: numa fase inicial os alunos beneficiam de todo o saber acumulado da instituição e numa fase mais avançada contribuem para esse saber, com os seus projetos e investigação de final de curso. Assim, os utilizadores no paradigma do Catálogo 2.0 beneficiam de todo o valor base do recurso em si, mas também de toda a informação adicionada por utilizadores anteriores, quer de um modo ativo (adicionando *tags*, comentários, informação de recursos relacionados, etc), quer de um modo passivo (pelo empréstimo ou consulta do recurso). E, como um mecanismo vivo, os recursos aí referenciados ganham valor pela utilização dada por estes novos atores e pelo valor que acrescentam de um modo ativo aos mesmos. O Catálogo 2.0 rompe com o conceito de Catálogo Bibliográfico clássico, uma mera base de dados do conjunto de recursos, maioritariamente monografias em estantes, com utilização em tudo semelhante à feita nas obras nessas estantes, por não se adicionar valor às mesmas. Em vez disso, o Catálogo 2.0 incentiva a que os utilizadores “sublinhem” passagens do livro, tirem notas, só que em vez de o fazerem diretamente no livro, o façam numa plataforma digital (Catálogo), em campos próprios associados ao registo da obra.

A presente visão do Catálogo 2.0 leva este conceito ainda mais longe ao atribuir aos recursos, objetos de informação, também o papel de actores no sistema, tendo estes igualmente uma vida social, de “nascença” (por serem do mesmo autor [“irmãos”], assunto [“primos”]) ou lhes dada pela utilização e recomendação dos seus utilizadores (por serem de algum modo do mesmo grupo [“amigos”]). Neste modelo de sistema de descoberta, os recursos tornam-se “amigos” dos atores humanos por terem sido “apresentados” (recomendados) por outros utilizadores. Ao estabelecerem esta ligação, quer os recursos, quer os utilizadores, alargam a sua rede social em novas ramificações de (potenciais novos) recursos, utilizadores e comunidades.

## O CATÁLOGO BIBLIOGRÁFICO COMO PONTO CENTRAL DE PESQUISA E DESCOBERTA

Com tantas mudanças em curso no mundo das Bibliotecas e Centros de Documentação, adaptação e exploração das mudanças tecnológicas (e por vezes antecipação), ambientes e hábitos associados, que a internet e a massificação das tecnologias da informação/comunicação trouxeram, como Kern e Emanuel (2009) indicam, algo permanece estático: o Catálogo Bibliográfico (OPAC, *Online Public Access Catalog*), o cartão de visita, ponto de entrada por excelência da Biblioteca.

Se se retroceder uma década, uma década e meia, quer bibliotecários, quer utilizadores, seguramente se recordam da pesquisa no catálogo ser feita em terminais *telnet*, por comandos de texto, sem rato, sem qualquer auxílio visual, (hiper)ligação a informação relacionada ou sistema auxiliar: era essencial saber a linguagem de comandos<sup>5</sup> e usar corretamente operadores booleanos.

Na verdade, no início eram apenas “PACs” pois só estavam acessíveis nos terminais públicos, no próprio edifício da Biblioteca. Raros eram os utilizadores que se aventuravam a pesquisar sem primeiro solicitar ajuda ao colaborador da Biblioteca no balcão que, numa grande parte das vezes, acabava por fazer a pesquisa para o utilizador. O Bibliotecário de Referência era o operador por excelência do catálogo; pesquisava-o com o mesmo profissionalismo e rigor como se de uma pesquisa nas bases de dados da *Dialog* se tratasse (serviço complexo e caro); se não encontrasse é porque não existia.

De facto, numa primeira fase, os sistemas integrados de gestão da Biblioteca ofereciam um módulo de pesquisa, que funcionava ao mesmo nível do módulo de catalogação. Isto é, esse módulo foi pensado como uma ferramenta de *backoffice*, desenvolvido para os próprios Bibliotecários encontrarem os registos no acervo da Biblioteca<sup>6</sup>; a terminologia e organização da informação presente nesses módulos são disso a melhor confirmação. Eram, contudo, ferramentas muito eficazes que acediam à base de dados e recuperavam a informação num tempo record, graças a elaborados algoritmos de indexação dos dados presentes nos registos.

Com a massificação do acesso à Internet, pelo menos a nível académico, as Bibliotecas abriram o seu catálogo ao exterior (agora sim, já “OPAC”, com o “O” de “Online”). Os seus Sistemas de Gestão Integrada de Biblioteca (SGIB) começaram, inclusive, a oferecer serviços de acesso aos seus registos a partir de sistemas externos (protocolo z39.50). Se nesta última funcionalidade os SGIB foram pioneiros (só muito mais tarde é que outros detentores de informação começaram a partilhá-la via serviços web), no caso do Catálogo a maior parte implementou uma versão web sob pressão

5 CCL, Common Command Language.

6 Registos que continham informação de existências no campo 966, o que veio a revelar-se ser muito difícil de gerir quando uma Biblioteca ou consórcio tem diferentes sub-bibliotecas, físicas ou lógicas/Bibliotecas associadas, centenas de milhares a vários milhões de existências na sua totalidade.

dos seus clientes (existentes ou novos), pois cada vez mais a web era usada como meio para a consulta remota de informação. Verificava-se já então uma grande adesão e simpatia pelos motores de pesquisa na web, como o Altavista, Yahoo ou mesmo o SAPO, desenvolvido na Universidade de Aveiro, à qual ainda pertencia na altura (1995-1998). Na verdade, só em 1999, com a migração da versão 325 para a versão 500.11.4 do SGIB ALEPH (da Ex Libris) é que os, na altura, Serviços de Documentação da Universidade de Aveiro puderam oferecer uma versão web do Catálogo (atuais SBIDM/UA).

Em quase todos os SGIB essa necessidade premente acabou por se traduzir num Catálogo que pouco mais era que um mero “encapsulamento” dos comandos antes introduzidos num terminal *telnet*. Isto é, o Catálogo resultou de uma adaptação e disponibilização pública de uma ferramenta que antes era apenas usada por Bibliotecários. Resultado: a terminologia e métodos de pesquisa mantiveram-se e, apesar de estar acessível de qualquer parte do mundo, o Catálogo retinha as características de ferramenta “do lado de dentro do balcão de atendimento”. É certo que já não era preciso elaborar previamente a equação de pesquisa, já que o ambiente gráfico facilitava essa construção. Na verdade, com a possibilidade de hiperligação entre registos ou termos no registo para obter documentos relacionados (do mesmo assunto, autor, etc.) podemos falar de um primeiro nível básico de descoberta.

Até ao presente, o Catálogo continua a ser mais uma ferramenta de pesquisa, para quem sabe exatamente o que pesquisa ou tem uma noção mais ou menos exacta dos termos a usar. Nas comissões de avaliação e aquisição de um novo sistema, é muito raro haver relatos de utilizadores terem sido envolvidos nesse processo, algo vital no caso do Catálogo, a ferramenta mais usada no conjunto de todos os módulos do SGIB. As Bibliotecas aceitam tacitamente essa realidade pois não tem meios nem recursos para implementarem as suas próprias interfaces; por outro lado, dada a complexidade do sistema, que inclui desde a informação de aquisições, catalogação e indexação, aos empréstimos, manter o Catálogo simples e “leve” acabou por ser uma obrigatoriedade aceite.

Com os motores de pesquisa na Web a elevaram as expectativas dos utilizadores para um grau nunca antes visto, os hábitos de pesquisa mudaram. Os novos utilizadores do Catálogo tentam transpor para este ambiente de pesquisa, mais normativo, as estratégias de pesquisa a que estão habituados nos motores de pesquisa Web. Serviços como o Google trouxeram para a Web uma elevada flexibilidade na maneira como a pesquisa pode ser efetuada. Os utilizadores habituados a “googlar” (expressão /”verbo” usado cada vez mais frequentemente para caracterizar este tipo de pesquisa), quando necessitam de pesquisar no Catálogo, acabam por se ver confrontados com uma incompatibilidade cognitiva entre a competência de pesquisa flexível e rizomática da Web e a pesquisa mais estruturada e normativa a que o Catálogo obedece. Dada essa latente incompatibilidade, os utilizadores são obrigados a adquirir novas

competências de pesquisa, se quiserem pesquisar com alguma eficácia no Catálogo. Mas para além dos hábitos, também as necessidades de informação mudaram drasticamente. Com Bolonha, o modelo de aprendizagem mudou: as fontes documentais das Unidades Curriculares não são feitas apenas da Bibliografia Recomendada (em cuja pesquisa o Catálogo clássico faz um trabalho excelente); pelo contrário, são mais baseadas na descoberta e validação de informação pelos próprios alunos - o seu percurso, as suas fontes, os seus recursos, algo para que o Catálogo clássico não foi desenhado.

Como alterar um módulo dentro do próprio sistema poderia colocar em causa o bom desempenho do sistema, poucas foram as Bibliotecas que se aventuraram a fazer alterações no Catálogo, que não as puramente estéticas.

Dado que, nos sistemas proprietários, geralmente o código é fechado, incluindo as funções que fornecem os dados ao servidor Web do Catálogo, poucas são as melhorias que se podem fazer nos Catálogos. Por exemplo, a recente adição da descoberta do registo correspondente no Google Books, da inclusão da ligação ao mesmo e respetiva capa na ficha do registo no Catálogo Web, requereu que a empresa que desenvolve o software ALEPH (EX LIBRIS, 2008) incluísse numa atualização do sistema a passagem do valor do ISBN<sup>7</sup> numa variável à parte, de modo a que o *script* pudesse fazer a pesquisa no Google Books.

Como se trata de um nicho de mercado em que poucas empresas de software têm meios e peso negocial para entrarem e se manterem, a falta de concorrência levou-os a manter o *status quo*. Contudo, é verdade que têm feito um esforço para acompanhar as necessidades dos utilizadores. O problema é que a tônica recai mesmo sobre o termo “esforço”, pois a motivação para tal tem sido mais do ponto de vista puramente comercial, de não perder clientes ou igualar funcionalidades que outras soluções já oferecem (alguns delas gratuitas, disponíveis em *Open Source*), não tendo deste modo, na sua grande maioria, uma motivação intrínseca de melhoria ou de inovação. Na verdade, um dos primeiros SGIBs que veio mostrar que o Catálogo, como módulo base do sistema, pode ser diferente, foi uma solução *Open Source*: Koha<sup>8</sup>.

Mas não foi o Koha a solução que mostrou verdadeiramente que o Catálogo pode ser muito mais; o exemplo tem vindo de outras soluções, umas *Open Source*, outras comerciais, que em vez de serem um módulo ao mesmo nível dos outros no SGIB, funcionam como uma camada extra que opera sobre o Catálogo ou com os mesmos dados do Catálogo, mas que geralmente funciona num sistema paralelo, com as suas próprias fontes e índices. Neste novo sistema, o acervo representado pelo Catálogo

<sup>7</sup> International Standard Book Number, identificador único a nível internacional para monografias.

<sup>8</sup> Primeiro SGIB a ser disponibilizado e mantido por uma comunidade em regime de *Open Source*; <http://koha.org/>

pode ser apenas uma fonte como outra qualquer. Contudo, dada a importância do acervo bibliográfico para os utilizadores do sistema, é sobre este que o sistema está centrado, integrando informação de fontes externas para complementar a pesquisa.

Registo completo

Registo 5 de 13

formato de visualização: Completo ISBD Ref. Bibliográfica (NP405) MARC

**Nº de Sistema** 000222062

**Autor** Jenkins, Henry, 1958-

**Título** Convergence culture : where old and new media collide / Henry Jenkins

**Língua** eng

**Local** New York (NY)

**Editor** New York University Press

**Ano** cop. 2006

**Descr.** XI, 308 p.

**Assuntos** Sociologia da cultura  
Sociologia da comunicação  
Meios de comunicação social  
Cultura popular - Estados Unidos da América

**CDU** 316.77(73)

**Existências por base** ver todas  
Biblioteca

Google Books

Ver/ocultar pré-visualização

**Contents**

Acknowledgments vii

Introduction: "Worship at the Altar of Convergence":  
A New Paradigm for Understanding Media Change 1

1 Spoiling Suretvor: The Anatomy of a Knowledge  
Community 25

2 Buying into *American Idol*: How We are Being Sold on

FIGURA 1  
REGISTO BIBLIOGRÁFICO COM LIGAÇÃO AO REGISTO CORRESPONDENTE NO GOOGLE BOOKS, CAPA E PRÉ-VISUALIZAÇÃO EMBUTIDA NA PÁGINA (CATÁLOGO UA)

## CATÁLOGO 2.0 / NGC (NEXT GENERATION CATALOG)

### Motivação: as Bibliotecas de Ensino Superior e o Processo de Bolonha

Assinada por 29 países em 1999, a declaração de Bolonha é um compromisso de reforma do sistema de Ensino Superior, que visa criar um espaço europeu uniforme até ano 2010 (EHEA – *European Higher Education Area*)<sup>9</sup>, consolidando os sistemas existentes nos vários países (45 actualmente). Se na sua essência está a promoção

9 CONFEDERATION OF EU RECTORS' CONFERENCES; ASSOCIATION OF EUROPEAN UNIVERSITIES (CRE) – The Bologna Declaration on the European space for higher education: an explanation. 1999.

de sistemas de ensino mais comparáveis, coerentes e compatíveis a nível internacional dentro deste espaço, preconizando uma maior mobilidade e empregabilidade, o seu maior impacto verifica-se na reforma profunda do modelo de ensino que alguns países tiveram que efetuar. Promovendo uma maior flexibilidade no percurso formativo, este modelo de ensino centra-se na aquisição de competências, sendo o próprio aluno a liderar o seu trajeto de aprendizagem, com os professores a serem tutores, guias, num acompanhamento mais permanente.

O espaço europeu do Ensino Superior significa um desafio muito positivo para todas as estruturas de apoio nas universidades, nas quais se incluem as Bibliotecas. Apesar de não terem um papel específico, estipulado no âmbito deste processo, as Bibliotecas tiveram, e estão a ter, um papel decisivo no desenvolvimento deste novo modelo, e terão ainda mais na sua prossecução. Efetivamente, com Bolonha, as Bibliotecas de Ensino Superior transformaram-se em serviços dinâmicos, estratégicos e fundamentais para a promoção e materialização das novas formas de aprendizagem.

Na Europa do Conhecimento<sup>10</sup>, a Biblioteca alarga a sua missão: é um serviço de recursos para a aprendizagem, docência, investigação e actividades relacionadas com o funcionamento e gestão da Universidade no seu conjunto; tem como missão facilitar o acesso e a difusão dos recursos de informação e colaborar nos processos de geração do conhecimento, a fim de contribuir para a concretização dos objetivos da Universidade. Assim, os serviços das bibliotecas assumem-se como um elemento estratégico no acesso e gestão da informação e na produção, gestão e disseminação da investigação académica da Universidade. No novo paradigma do Ensino Superior revela-se essencial a existência de uma estratégia comum e global no que toca à gestão da informação, favorecendo a otimização de recursos e a sua integração.

E é este papel da Biblioteca que constitui a segunda vertente importante na motivação para a implementação deste projeto, uma versão "Catálogo 2.0": dotar os utilizadores das Bibliotecas da UA de um espaço atualmente em falta, complementar ao espaço físico, um espaço de aprendizagem autónoma, informal, facilitada socialmente por todos os utilizadores (docentes, alunos, investigadores, colaboradores dos SBIDM/UA e bibliotecas associadas). Baseado no modelo proposto, este espaço potenciará desde a descoberta e partilha de informação, na primeira fase de um projeto ou investigação, à disseminação dos resultados de investigação, passando pela análise crítica e avaliação dos dados encontrados, promovendo inclusive redes profissionais e de colaboração, dotando os SBIDM e a UA de um mecanismo de suporte à prossecução do seu objetivo essencial que é o de disponibilizar e dar visibilidade à produção científico-intelectual produzida na Universidade (Departamentos, Escolas e Laboratórios de Investigação). Este sistema integrado, adaptado à comunidade que servirá,

10 Para mais informações sobre a "Europa do Conhecimento", por favor consultar CENTRO DE INFORMAÇÃO EUROPEIA JACQUES DELORS (2006, 30-08-2007) – Eurocid – Europa do Conhecimento [em linha]. [Consult. 10 jun. 2009]. Disponível em: [http://www.eurocid.pt/pls/wsd/wsdwcot0.detalhe\\_area?p\\_cot\\_id=1416](http://www.eurocid.pt/pls/wsd/wsdwcot0.detalhe_area?p_cot_id=1416)

deverá implementar as melhores funcionalidades de participação e partilha de informação, criação e manutenção de comunidades encontradas nesses sistemas, na medida em que tal seja possível tecnicamente, de modo a que a informação produzida pelos utilizadores não fique dispersa por vários serviços externos (como acontece atualmente), informação não passível na sua grande maioria de ser integrada ou agregada (e desse modo ficando praticamente invisível para os restantes membros da comunidade) ou mesmo sem garantia de preservação futura.

#### BIBLIOTECA 2.0: COMPONENTES WEB 2.0 E SEU USO POSSÍVEL NO CONTEXTO DAS BIBLIOTECAS

A analogia com o termo “Web 2.0” cunhado por Tim O’Reilly para distinguir as tendências e modelos de negócio que sobreviveram ao *crash* das empresas tecnológicas que actuavam no sector da Internet, como sendo as de serviços colaborativos, interactivos e em que, acima de tudo, o consumo e criação de conteúdos era muito fácil e transparente para o utilizador (O’REILLY, 2005), não se deverá transpor literalmente para o ambiente das Bibliotecas e Centros de Documentação (Biblioteca 2.0). As bibliotecas têm o seu valor intrínseco pela riqueza de informação que possuem e, por isso, não será o facto de não terem esses serviços 2.0 que irá ditar o seu fim. No entanto, as bibliotecas podem não estar a cumprir a sua missão com o nível de excelência que eventualmente obterão se adotarem uma postura ativa e recetiva dos conteúdos e ações dos seus utilizadores. A este propósito apresenta-se a missão, como a definem a maior parte das bibliotecas: “facilitar a descoberta, a troca de ideias, criação, preservação e partilha do conhecimento com vista ao desenvolvimento do ensino e aprendizagem da investigação, da formação profissional e social da comunidade académica” (parte da declaração da missão dos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia (2009).

Contudo, do ponto de vista dos utilizadores, de certa forma podemos estabelecer uma comparação entre a Web e Biblioteca “1.0” e a Web e Biblioteca “2.0”. Assim como a “Web 1.0” servia “apenas” como fonte, um sítio para “ir e buscar” como Peltier-Davis indica (2009), sem possibilidade de adicionar ou alterar o conteúdo, a “Biblioteca 1.0” caracteriza-se por ser um espaço físico tradicional próprio das Bibliotecas, onde se tem que obedecer a regras rígidas de comportamento, código de conduta próprio (“silêncio” incluído) e em que os utilizadores não contribuem, nem alteram conteúdos, mas sim acedem ao que a Biblioteca tem disponível (tal como os conteúdos na Web 1.0), nas suas estantes ou em linha. Já na versão “2.0”, a Web passou a ser um espaço para “ser e estar” (*idem*), acontecendo o mesmo com os espaços físicos da Biblioteca de acordo com o preconizado por Bolonha: espaços mais dinâmicos, mais abertos, incluindo espaços próprios para o estudo em grupo, onde os utilizadores podem estar mais à vontade e, inclusive, falar sem ser em “surdina”. A nível de conteúdos e serviços,

também a Biblioteca 2.0 deve-se orientar pela criação centrada no utilizador e nas comunidades a que serve. Isto é, a Biblioteca que desde há séculos tem sido fonte de enriquecimento científico-cultural da comunidade, agora é ela própria a enriquecer com os seus utilizadores, pela sua comunidade. Receber e incentivar a participação da comunidade para a melhor servir, como uma parceria de confiança entre pares numa sociedade que visa promover o bem-estar e a riqueza comum.

Urge então verificar e estabelecer o que se entende por “Biblioteca 2.0”. Analisando na literatura os conceitos fundamentais avançados por vários autores para o termo “Library 2.0” (termo original em inglês para “Biblioteca 2.0”), destacam-se dois autores, Michael Casey (2006) e Jack Maness (2007). Foi Casey quem primeiro cunhou o termo “Library 2.0” enunciando-o como o uso de serviços de software social nas bibliotecas, argumentando que as bibliotecas usando estas tecnologias poderiam oferecer um novo modelo de serviço que encorajasse “uma mudança constante e significativa, convidando à participação dos utilizadores na criação dos serviços físicos e virtuais que desejassem” (CASEY et al., 2006, citado por RUTHERFORD, 2008). Esta definição gerou uma série de discussões sobre o âmbito e conceitos associados a esse termo, sendo Maness um dos autores que melhor elaborou uma perspetiva crítica, sintetizada no artigo *Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries*. Nele, a “Library 2.0” é definida como “a aplicação da interação, colaboração, e tecnologias multimédia baseadas na web a serviços e coleções de bibliotecas” (2007), sugerindo que esta definição seja adotada pela comunidade biblioteconómica. Isto é, Maness limita a definição a serviços web, redefinindo a de Casey que a tinha enunciado para todos os serviços da biblioteca.

Maness avança com quatro elementos essenciais para que uma Biblioteca seja “2.0”:

- É centrada no utilizador: os utilizadores participam na criação de conteúdos e serviços que eles veem na presença da biblioteca na Web, Catálogo, etc. O consumo e a criação do conteúdo é dinâmica e por isso as funções do bibliotecário e do utilizador nem sempre são claras;
- Oferece uma experiência multimédia (apenas como uma recomendação);
- É socialmente rica: a presença da biblioteca na Web inclui a presença dos utilizadores, formas síncronas (e.g. mensagens instantâneas) e assíncronas (e.g. blogs) para os utilizadores comunicarem entre si e com os bibliotecários;
- É inovadora a nível comunitário: bibliotecas como serviço comunitário; as comunidades mudam e as Bibliotecas não devem apenas mudar com elas, elas devem permitir que os utilizadores mudem a Biblioteca. A Biblioteca deve continuamente achar novas formas de permitir que as comunidades, e não apenas indivíduos isolados, pesquisem, encontrem e usem a informação.

Maness avança também com o conceito de “Library 2.0” como um *mashup*: híbrido de blogs, *wikis*, *streaming media*, agregadores de conteúdo, mensagens instantâneas e redes sociais, permite ao utilizador editar os dados e os metadados do Catálogo,

salvar *tags*, conversas por mensagens instantâneas com bibliotecários, entradas *wiki* com outros utilizadores (e catalogar tudo isso para o uso e benefício dos restantes), podendo o utilizador escolher que elementos apareceram no seu perfil público; os utilizadores podem ver que itens similares outros utilizadores consultaram e um enorme catálogo, feito pelos utilizadores, é criado e mesclado com o catálogo tradicional (isto é, um  *mashup*  de serviços tradicionais de Biblioteca e serviços inovadores  *Web 2.0* ). Maness defende ainda que Biblioteca 2.0 revoluciona a profissão: em vez de criar sistemas e serviços para os utilizadores, os bibliotecários irão possibilitar que os utilizadores criem estes sistemas e serviços para seu próprio uso. “A Biblioteca 2.0 não é sobre pesquisar, mas sim sobre encontrar; não é sobre acesso, mas sim sobre partilha. A Biblioteca 2.0 reconhece que os seus utilizadores pesquisam informação não enquanto indivíduos, mas enquanto membros de uma comunidade” (MANESS, 2007). Este aspeto é deveras importante no contexto de uma Biblioteca Universitária, com os alunos de uma determinada Unidade Curricular a fazerem pesquisas em tudo idênticas (pelo menos da Bibliografia Recomendada), sendo que a recomendação de outras obras ou presença de informação de valor acrescentado nesses registos se reveste de uma especial importância por permitir a descoberta de outros recursos que não os recomendados pelo corpo docente dessa Unidade Curricular.

## A DESCOBERTA NO CONTEXTO DA PESQUISA E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

“Todas as verdades são fáceis de entender depois de descobertas;  
a questão é descobri-las.”

GALILEO GALILEI  
(FILÓSOFO, ASTRÓNOMO E MATEMÁTICO ITALIANO; 1564-1642)

Usando a designação conceptual de “Portal de Descoberta” para uma implementação prática do modelo conceptual de um verdadeiro “Catálogo 2.0”, alvo deste projeto, procedemos à especificação genérica, uma primeira abordagem de ordem prática do que o portal de descoberta deve ser. Para começar, nada melhor que verificar no dicionário<sup>11</sup> os diferentes significados de “descoberta” e qual deles é que se relaciona diretamente com o contexto da pesquisa e recuperação de informação:

### **descoberta**

nome feminino

1. ato ou efeito de achar algo desconhecido, ignorado ou escondido
  2. criação; invenção
  3. solução; achado;
- à descoberta de: à procura de, na pista de

Efetivamente, quer a primeira quer a terceira se aplicam a este contexto específico. Talvez num primeiro momento, e na maior parte das vezes, seja a última, “solução; achado”, a pretendida; mas um tal portal de descoberta não só poderá como deverá alcançar essa finalidade pela sua ação associada ao ponto 1 “ato ou efeito de achar algo desconhecido, ignorado ou escondido”.

## PORTAL DE DESCOBERTA

Com base na informação recolhida no dia a dia junto dos utilizadores das Bibliotecas UA e expectativas geradas pelas funcionalidades de outros sistemas de pesquisa, como mencionado anteriormente, pode-se desde já avançar com uma antecipação do que os utilizadores irão querer ter nesse portal e que gostariam que fosse já a realidade agora<sup>12</sup>:

- Um ponto único de pesquisa, uma só pesquisa;
- Apresentação rápida dos resultados;
- Resultados agrupados e, se possível, apresentados de acordo com o seu perfil;
- Que o sistema recomende outros documentos ou pesquisas relacionadas com a efetuada;
- Ter acesso a informação que permita avaliar do interesse de cada documento (sumários, críticas de especialistas, avaliações/recomendações de outros utilizadores, etc.);
- Que o sistema seja adaptativo e evolua, que aprenda com as suas opções, ações ou contribuições (para benefício próprio e da comunidade).

E para melhor os servir, temos que dividir esses pontos de forma a planear um sistema que cumpra não só estas “exigências”, mas que se adequa também às necessidades informacionais dos seus utilizadores, como pesquisam informação e para que fim. Para esse efeito recorreremos aos cinco temas da teoria “Chang’s Browsing” (2005), as cinco finalidades principais que levam os utilizadores a pesquisar /navegar nos registos de uma determinada coleção, adaptadas por Carter (2009) ao contexto da descoberta:

1. Localizar um determinado exemplar;
2. Procurar documentos com características comuns;
3. Manter-se atualizado, descobrir o que há de novo sobre um determinado assunto, num determinado campo do conhecimento ou área intelectual;
4. Aprender ou descobrir, definir ou formular uma questão de investigação;
5. Por curiosidade ou entretenimento.

De uma ou mais maneiras, todas as Bibliotecas e Centros de Documentação já providenciam uma ou mais fontes para cada finalidade listada. Quase todas permitem satisfazer as necessidades elencadas acima, contudo, algumas servem esse fim melhor do que as outras; a saber:

<sup>11</sup> <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/descoberta>, [Consult. 08 out. 2010].

<sup>12</sup> Complementando os pontos avançados pela presidente da ALA, Michelle Frisque (2009).

- O Catálogo é “especialista” em localizar um determinado exemplar e também, até um certo nível, em procurar documentos com características comuns;
- Apesar de o próprio Catálogo ter mecanismos próprios, os SBIDM oferecem mecanismos complementares de atualização como as “Últimas Aquisições” ([http://portal.doc.ua.pt/bibonline/ult\\_aquis.asp](http://portal.doc.ua.pt/bibonline/ult_aquis.asp)), com serviço de *feeds* RSS, de todas as aquisições ou por Departamento adquirente, ou mesmo de obras ainda não presentes no acervo das Bibliotecas UA, via novidades editoriais (<http://www.doc.ua.pt/PageImage.aspx?id=9658>);
- Bases de Dados referenciais, portais das editoras, repositórios, motores de pesquisa federada em todas estas fontes, como o MetaLib da B-On, permitem todas as finalidades 2 a 5 (desde a pesquisa por documentos com características comuns à pesquisa por curiosidade);
- Motores de pesquisa da Web, como o Google, são fontes que podem ajudar os utilizadores a manterem-se atualizados, em especial, nas pesquisas por curiosidade ou entretenimento.

Ou seja, oferta e recursos não faltam. Contudo, esta “abundância”, perante a ausência de um sistema de pesquisa integrada em várias fontes, agregador de conteúdos, acaba por se traduzir num esforço extra: ter que consultar as diferentes fontes, subsistindo muitas vezes a sensação que ficou algo por verificar. Aceita-se, desta forma, a incontornável realidade de que provavelmente os documentos que eram realmente pertinentes para a pesquisa em curso, e que provavelmente estão presentes nessas fontes, por não haver meios auxiliares para os encontrar, permanecem “escondidos”, ficam por descobrir.

#### PERMITIR A DESCOBERTA: FUNCIONALIDADES

De um modo geral, as funcionalidades base que um tal sistema deve oferecer podem ser agrupadas em grandes conjuntos:

- Apresentação de resultados: Integração (registos do Catálogo Bibliográfico, de Bases de Dados Referenciais, das Editoras e/ou outra(s) fonte(s) relevante(s));
- Conteúdos no registo: Agregação (obtidos de fontes externas ou introduzidos pelos utilizadores);
- Ferramentas de agregação social (documentos e utilizadores):
- Participação;
- Comunidades;
- Extras:
  - Personalização;
  - Acessibilidade (tendo em conta não só heurísticas genéricas de interfaces, mas também as específicas de sistemas de pesquisa/descoberta e entrega

- de informação, incluindo as relativas à “emoção”<sup>13</sup>;
- Interface para acesso por dispositivos móveis (ecrãs de dimensões reduzidas);
- Alertas de atualização de conteúdos (RSS, por exemplo);
- Guardar/exportar/partilhar listas de resultados, etc..

Efetivamente, na conceção do modelo para o Portal de Descoberta estão a ser equacionadas algumas funcionalidades base que permitirão melhor desempenhar o seu papel de sistema de pesquisa, descoberta e entrega de Informação, a saber:

#### 1. Funcionalidades na Lista de Resultados:

- Recomendação automática de obras ou recursos relacionados;
- Navegação facetada por assuntos, autores, ano, etc. (possibilidade de filtrar os resultados a partir de listas de assuntos, autores, anos, tipos de documento, etc., com base nos dados presentes nos registos recuperados);
- Lista de *tags* colocadas pelos utilizadores, associadas aos registos obtidos na pesquisa;
- Possibilidade de subscrição de atualizações de conteúdo (RSS *feeds*);
- Envio de notificações/alertas por SMS (reservas, fim de empréstimo, etc.);
- Interface alternativa para telemóveis/PDAs (lista de resultados e visualização do registo; com poucos elementos gráficos, adaptada a ecrãs de dimensões reduzidas).

#### 2. Agregação de informação aos registos dos documentos:

- Resumo
- Tabela de Conteúdos
- Revisões críticas realizadas por especialistas
- Capa (livros)
- Votação (*rating*, estrelas)
- Classificação (atribuição de palavras-chave ao documento, *tagging*)
- Comentários (dos utilizadores)
- Exportação para outros sistemas/programas, como blogues, Facebook, Twitter, Moodle, EndNote, Zotero, etc. (da referência bibliográfica, link permanente para o registo no sistema, campos como título e resumo, etc.)

#### 3. Comunidades/Grupos temáticos (por documento ou áreas de investigação)

- Grupos e utilizadores associados
- Obras ou recursos recomendados pelo grupo/utilizadores
- Blogues, wikis, etc., de cada grupo

A importância de cada uma destas funcionalidades e grau de adesão/participação dos utilizadores foi escrutinada no levantamento “Hábitos de pesquisa, presença e partilha de informação em comunidades online”, tendo-se obtido 4228 respostas completas (cerca de 1/3 de toda a população-alvo) e cujos resultados confirmam a importância, percecionada pelos utilizadores, das principais funcionalidades

<sup>13</sup> Por exemplo, nível adequado de informação ou acesso ao texto integral do documento.

(cerca de 20% como muito importantes e de 50% como importantes).

## GRUPOS E PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO

O primeiro destaque, e no campo de atuação das bibliotecas, vai para dois grupos de investigação: *RLG - Research Libraries Group*<sup>14</sup> e *OCLC - Online Computer Library Center*<sup>15</sup>. Recentemente estes dois grupos uniram-se e formam agora o grupo especial *Programs and Research da OCLC - Online Computer Library Center*<sup>16</sup> (OCLC, 2009). De acordo com a própria organização, trabalham com a comunidade afeta às bibliotecas para identificar colaborativamente problemas e oportunidades, criar protótipos e testar soluções, desenvolver consensos, publicar relatórios que permitem uma visão profunda das matérias, partilhar experiências e resultados encontrados. A *OCLC Programs and Research* é um dos líderes mundiais no que toca à exploração, inovação e construção de comunidade em nome das bibliotecas, arquivos e museus.

Destaque ainda para alguns projetos inovadores, e respetivos autores ou grupos de investigação associados, relacionados com a temática do desenho e disponibilização de soluções para “Catálogo 2.0” (catálogo de pesquisa bibliográfica com componente participativa/colaborativa), também conhecidos como NGC, *Next Generation Catalog*:

### • SOPAC – Social Online Public Access Catalog<sup>17</sup>

Módulo para o sistema gestor de conteúdos DRUPAL (sistema muito adotado, com imensas implementações, *Open Source*, com uma comunidade de suporte muito grande), fornece integração total com o sistema de gestão da Biblioteca atualmente em uso, permitindo que os utilizadores coloquem *tags*, classifiquem e coloquem revisões/críticas associadas ao registo das obras (SOPAC, 2009);

### • Scriblio<sup>18</sup>

Solução para a disponibilização de um Catálogo, totalmente baseada na plataforma da WordPress [a solução *Open Source* mais popular para a construção de blogs], permite a pesquisa com filtros, navegação entre assuntos, autores, etc. (BISSON, 2009). Além das componentes participativas / colaborativas mencionadas na solução

14 Consórcio de várias bibliotecas de investigação [universitárias e de laboratórios de investigação] dos Estados Unidos da América.

15 Organização sem fins lucrativos de prestação de serviços, cuja rede e serviços interligam mais de 27 mil bibliotecas em 64 países; os serviços da OCLC auxiliam as bibliotecas a localizar, adquirir, catalogar, ter acesso a materiais bibliográficos e a realizar empréstimos interbibliotecas sobre os mesmos.

16 <http://www.oclc.org/programsandresearch/default.htm>

17 BLYBERG, John – What are SOPAC, Locum, and Insurge? | The Social OPAC™ [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <http://thesocialopac.net/about>;

18 BISSON, Casey – about Scriblio [em linha]. 2009. [Consult. 21 set. 2009]. Disponível em: <http://about.scriblio.net>

acima, incorpora um sistema de recomendação idêntico ao da Amazon;

### • VuFind<sup>19</sup>

Solução baseada no poderoso motor de pesquisa *Open Source* de classe empresarial, Solr Energy da Apache Lucene;

- Suporta métodos de interfaceamento standard, quer ao nível da estrutura de dados, quer ao nível de métodos e serviços que oferece para os guardar ou recuperar (protocolos abertos standard);
- Elevada eficiência na capacidade de resposta, mesmo perante um cenário em que o sistema tem vários milhões de registos na sua base de dados, indexados localmente;
- Escalável (isto é, não apresenta limitações significativas que não permitam a inclusão de um número crescente de registos ou informação guardada localmente, limitações que não sejam passíveis de não serem eliminadas ou pelo menos minimizadas);
- Flexível (isto é, permite gerir os seus componentes e funcionalidades base, permite adicionar desenvolvimentos locais e a incorporação de registos e informação em formatos em uso atualmente, mas também a sua adaptação a formatos futuros);
- Permite a importação de registos bibliográficos da Biblioteca e registos de fontes OAI-PMH (locais ou externas);
- Tem as funcionalidades de pesquisa e tratamento dos resultados consideradas essenciais num sistema OPAC2.0/NGC.

### • eXtensible Catalog<sup>20</sup>

Sistema composto por três subsistemas que funcionam de um modo completamente isolado: interface de utilizador, gestão de metadados e módulo de conectividade.

A componente de interface do utilizador e de gestão do *harvesting* de metadados e gestão e tratamento dos mesmos (parte do subsistema da gestão de metadados) fazem parte do *toolkit* para DRUPAL. Este *toolkit* é composto por vários módulos que, conjugados e devidamente parametrizados, permitem:

- Oferecer uma interface única para a pesquisa no catálogo, em repositórios digitais e mesmo no portal Web da Biblioteca (segundo o avançado pelos autores);
- Implementar um conjunto base de funcionalidades de descoberta (navegação facetada, resultados similares, navegação “na estante”), que não inclui os componentes de origem social/possibilidade dos utilizadores acrescentarem dados (tags, comentários ou revisões) ou votarem; contudo, com outros módulos DRUPAL isso deve ser possível, incluindo o de criação de grupos e recomendação de uma obra ao grupo, criação de uma entrada no blogue do grupo sobre esse documento (como o módulo “organic groups” já possibilita para conteúdos internos ao DRUPAL ou páginas

19 VILLANOVA UNIVERSITY'S FALVEY MEMORIAL LIBRARY – VuFind: About [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <http://www.vufind.org/about.php>

20 UNIVERSITY OF ROCHESTER – About XC | The eXtensible Catalog [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <http://www.extensiblecatalog.org/>

Web externas);

- Oferecer ferramentas para criar aplicações Web de interligação com o SGIB da Biblioteca, ao nível de conteúdos e funcionalidades;
- Integrar-se com o SGIB da Biblioteca para exibir informação de empréstimo (exemplares/disponibilidade dos mesmos) e ações associadas (renovações e reservas);
- Fazer a autenticação dos utilizadores, recorrendo aos sistemas existentes, como o do próprio sistema SGIB da Biblioteca ou servidor LDAP central (sistemas IdP, *Identity Providers*)

O subsistema da conectividade permite obter não só registos das diferentes fontes (*toolkit* de OAI-PMH<sup>21</sup>), como também informação em tempo real de dados de empréstimo e efetuar operações sobre os mesmos, como por exemplo, renovar ou reservar uma obra emprestada (*toolkit* de NCIP).

Promete ligação a sistemas LMS<sup>22</sup> (e-Learning como o BlackBoard ou Moodle).

#### • BlackLight<sup>23</sup>

Solução otimizada para lidar com coleções heterogéneas; funciona como um *pluggin* para *Ruby-on-Rails*. A única característica relevante em relação aos actuais OPAC é a de ser possível filtrar os registos obtidos numa determinada pesquisa por facetas (navegação facetada) e de implementar um mecanismo de, a partir de um determinado registo, ver as obras do mesmo grupo de cotas (na mesma “estante”).

#### • Elgg – Open Source Social Networking Engine<sup>24</sup>

Plataforma de suporte à construção de redes sociais e aplicações (idêntica ao NING, mas com instalação local). Apesar de não ter módulos que lhe permitam funcionar como sistema de pesquisa de informação de natureza bibliográfica ou de registos em bases de dados de artigos científicos, dadas as suas características de partilha de informação e de construção de comunidades online, possibilidades de recomendação de informação e construção colaborativa de conteúdos, são componentes de muita valia para um sistema de descoberta de informação. Infelizmente a sua utilidade para um projeto Catálogo 2.0 fica-se pela análise desses componentes, pois tem uma plataforma própria, o que faz com que a sua integração com outros sistemas ou plataformas, como DRUPAL ou JOOMLA<sup>25</sup>, não seja de modo algum linear.

#### • Primo<sup>26</sup>, Primo Central<sup>27</sup> e bX<sup>28</sup>

21 The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>)

22 Learning Management System.

23 <http://projectblacklight.org/>

24 <http://www.elgg.org/> (versão em teste: 1.7.1)

25 <http://www.joomla.org/>

26 <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoOverview>

27 <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoCentral>

28 <http://www.exlibrisgroup.com/category/bXOverview>

Soluções comerciais da Ex Libris que se complementam, consistindo num sistema base (Primo, uma versão melhorada do Catálogo tradicional com componentes de Web 2.0, potenciando a descoberta de informação) e dois serviços, um de agregação e apresentação de dados externos ao Catálogo (bases de dados de artigos científicos e repositórios), Primo Central, e outro de recomendação automática de artigos, bX. Por fim, uma importante nota para o facto das soluções OSS (*Open Source Software*), como as apresentadas (exceto as do último ponto), estarem a ganhar terreno como soluções alternativas e viáveis aos produtos comerciais.

DESCOBERTA:

MAIS DO QUE UM SISTEMA, UMA CULTURA

“O Homem não pode descobrir novos oceanos, se não tiver a coragem de perder a costa de vista.”

ANDRÉ GIDE

(ESCRITOR FRANCÊS, PRÉMIO NOBEL DA LITERATURA EM 1947; 1869-1951)

Inicialmente poder-se-á ter a tendência para aceitar tacitamente que a “descoberta” é algo que se entrega a um sistema e, se for realmente eficaz, será esse sistema a fazer tudo, mantendo os processos e procedimentos atuais (aquisição, catalogação e indexação). Isto é, somos levados a pensar que será essencialmente o paradigma complementar ao atual a potenciar o processo de descoberta de informação (sendo o paradigma atual o que é caracterizado pelo facto de a informação presente no sistema, disponível para os utilizadores pesquisarem e tomarem decisões sobre a importância de um determinado documento, ser 100% tratada e inserida pelos profissionais da Biblioteca).

É verdade que ter algoritmos inteligentes de agregação de informação de fontes externas e da contribuição dos utilizadores é crucial num sistema de pesquisa e descoberta de informação. Contudo, as Bibliotecas têm uma vastidão de documentos, únicos, não presentes noutros acervos nacionais ou internacionais, que necessitam de ser tratados e acrescentada informação que facilite a sua descoberta. É que, que por serem únicos, não existe informação extra que possa ser obtida em fontes externas.

Perante a possibilidade de adquirir o registo bibliográfico ao mesmo tempo que a obra (em formato MARC<sup>29</sup> ou noutro formato de metadados que facilite a descoberta, via construção de um índice unificado de recursos disponíveis, “*Unified Search Index*”<sup>30</sup>) ou mesmo obtido via partilha de outras Bibliotecas, o tempo poupado nestes procedimentos pode ser estrategicamente investido no tratamento de materiais

29 Machine-Readable Cataloging.

30 Para mais informação sobre o “unified search index”, por favor, consultar a entrada “Discovering discovery services” no blogue Federated Search Blog [Consult. 15 fev. 2010]. Disponível em: <http://federatedsearchblog.com/2009/07/19/discovering-discovery-services/>

primários, únicos ao acervo da Biblioteca, integrando-os com os restantes recursos, possibilitando deste modo a sua descoberta. É certo que algumas Bibliotecas já começaram a dar passos nessa direção, estendendo, inclusive, a reestruturação a outros serviços como, por exemplo, as Aquisições, colocando o focus não tanto na parte administrativa, mas sim na seleção de recursos.

Nesta análise, a “descoberta” como investimento estratégico da Biblioteca e implementação de uma nova cultura associada, merece uma séria e profunda reflexão, que não pode ser convenientemente analisada nesta comunicação dada a sua complexidade, uma vez que afeta a organização transversalmente, os seus processos internos e funções dos seus profissionais de informação (ver FABBI, 2009, sobre a abordagem das Bibliotecas da Universidade de Nevada, Las Vegas, EUA, sobre a questão da “descoberta” como propriedade/responsabilidade de toda a Biblioteca e não apenas de um sistema).

## CONCLUSÃO

Na sociedade atual em que os serviços Web 2.0 estão em constante crescimento quer em número e funcionalidades oferecidas, quer em utilizadores a adoptá-los, é importante examinar quais desses serviços devem ser oferecidos pelas Bibliotecas e de que forma afetam as rotinas dos utilizadores. Algumas soluções, comerciais ou *Open Source*, oferecem já componentes Web 2.0 no cenário da descoberta de informação. Se incluirmos nesses sistemas uma componente de agregação de conteúdos, preferencialmente usando algoritmos inteligentes de recuperação de informação relacionada, pode-se dotar os utilizadores de um ponto de pesquisa rico em conteúdos, quer por ser um agregador de várias fontes, quer pela sua componente participativa/colaborativa, com possíveis mais-valias na criação e identificação de comunidades de utilizadores com interesses comuns.

Por outro lado, não se deve descurar o facto de o ecossistema de pesquisa, descoberta, acesso e partilha estar em mutação; é importante realizar a análise desse processo de mudança no sentido de potenciar as novas dinâmicas na conceção de um sistema integrado de pesquisa e partilha de informação e de como essas dinâmicas dão visibilidade aos utilizadores/autores.

Com o “Portal de Descoberta”, uma visão mais abrangente de um Catálogo 2.0, visa-se a conceção de um novo sistema de pesquisa agregador que integre as principais fontes de informação usadas pela Comunidade da UA, atualmente dispersas, que permitirá aos seus utilizadores economizar tempo e gerir com maior eficácia a pesquisa, uso e partilha de informação. Adicionalmente, por haver total liberdade para implementar novas funcionalidades, poder-se-á acompanhar de um modo mais dinâmico as expectativas (exigências) dos utilizadores e, quiçá, antecipar ou superar as mesmas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BISSON, Casey – *about Scriblio* [em linha]. 2009 [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://about.scriblio.net/>>.
- BLYBERG, John – *What are SOPAC, Locum, and Insurge? | The Social OPAC™* [em linha]. 2009 [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://thesocialopac.net/about>>.
- CARTER, Judith – “Discovery: what do you mean by that?”. *Information Technology and Libraries*. Vol. 28, n.º 4, 2009, p. 161-163
- CASEY, ME; SAVASTINUK, LC – “Library 2.0: Service for the Next-Generation Library”. *Library Journal*. Vol. 131, n.º 14, 2006, p. 3
- CHANG, Shan-Ju – Chang’s Browsing. In: FISHER, K. E.; ERDELEZ, S.; MCKECHNIE, L. – *Theories of Information Behavior*. Medford, N.J.: Information Today, 2005. p. 69-74
- CONFEDERATION OF EU RECTORS’ CONFERENCES; ASSOCIATION OF EUROPEAN UNIVERSITIES (CRE) – *The Bologna Declaration on the European space for higher education: an explanation*. 1999
- EX LIBRIS – *Ex Libris the bridge to knowledge, Aleph* [em linha]. 2008. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.exlibrisgroup.com/category/Aleph>>.
- FABBI, Jennifer L. – “«Discovery» Focus as Impetus for Organizational Learning”. *Information Technology and Libraries*. Vol. 28, n.º 4, 2009, p. 164-171
- FRISQUE, Michelle – “President’s Message”. *Information Technology and Libraries*. Vol. 28, n.º 4, 2009, p. 158
- KERN, M. Kathleen; EMANUEL, Jenny – “Next Generation Catalogs: What Do They Do and Why Should We Care?”. *Reference & User Services Quarterly*. Vol. 49, n.º 2, 2009, p. 117-120. ISSN 1094-9054
- MANESS, Jack M. – “Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries”. *Webology*. Vol. 3, n.º 2, 2007. ISSN 1735-188X
- O’REILLY, Tim – *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software* [em linha]. 2005 (30-9-2005). [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>.
- OCLC – *Programs and Research [OCLC]* [em linha]. 2009. [Consult. 17 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.oclc.org/program/sandresearch/default.htm>>.
- PELTIER-DAVIS, Cheryl – “Web 2.0, Library 2.0, Library User 2.0, Librarian 2.0: Innovative Services for Sustainable Libraries”. *Computers in Libraries*. Vol. 29, n.º 10, 2009, p. 6
- RUTHERFORD, L. L. – “Building participative library services: The impact of social software use in public libraries”. *Library Hi Tech*. Vol. 26, n.º 3, 2008, p. 411-423. ISSN 0737883.
- SERVIÇOS DE BIBLIOTECA, INFORMAÇÃO DOCUMENTAL E MUSEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO – *SBIDM, Missão* [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.ua.pt/sbidm/PageText.aspx?id=11514>>.
- SOPAC – *SOPAC (Social Online Public Access Catalog)* [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.thesocialopac.net/about>>.
- UNIVERSITY OF ROCHESTER – *About XC | The eXtensible Catalog* [em linha]. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.extensiblecatalog.org/>>.
- VILLANOVA UNIVERSITY’S FALVEY MEMORIAL LIBRARY – *VuFind: About* [em linha]. 2009. [Consult. 15 nov. 2010]. Disponível em: <<http://www.vufind.org/about.php>>.