



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ciência da Informação – FCI
Curso de Graduação em Biblioteconomia

CATÁLOGO 2.0:
UM ESTUDO DE CASO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS
DO CENTRO-OESTE

Mariana Vasconcelos de Castro

Brasília
2013



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ciência da Informação – FCI
Curso de Graduação em Biblioteconomia

Mariana Vasconcelos de Castro

CATÁLOGO 2.0:
UM ESTUDO DE CASO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS
DO CENTRO-OESTE

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Fernanda Passini Moreno

Brasília

2013

C355c

Castro, Mariana Vasconcelos de.

Catálogo 2.0 : um estudo de caso em bibliotecas universitárias do centro-oeste / Mariana Vasconcelos de Castro – Brasília, 2013.

96 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Fernanda Passini Moreno

Monografia (Curso de Graduação em Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2013.

1. Catálogo de biblioteca. 2. OPAC. 3. *Web 2.0*. 4. Catálogo 2.0.

I. Título.

CDU 017.1

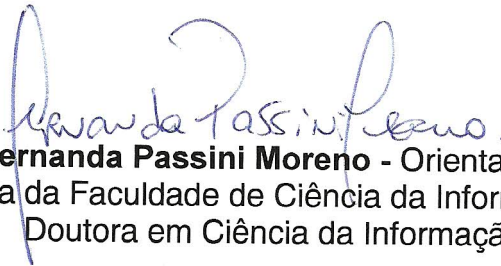


Título: Catálogo 2.0: um estudo de caso em bibliotecas universitárias do centro-oeste.


Aluna: Mariana Vasconcelos de Castro.

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

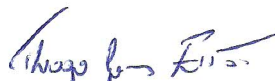
Brasília, 04 de julho de 2013.



Fernanda Passini Moreno - Orientadora
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação



Fernando César Lima Leite – Membro
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutor em Ciência da Informação



Thiago Gomes Eirão – Membro externo
Bibliotecário da Câmara dos Deputados
Mestre em Ciência da Informação

Dedico a Paulo César, Lúcia, Raquel e Paula.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, sobre todas as coisas, agradeço a Deus, meu Senhor e Salvador, por ter me dado o dom da vida, me guardado e livrado de todo mal. E que assim seja por todos os dias da minha vida, Amém.

Agradeço aos meus pais, Paulo César e Lúcia, pelo amor, carinho e dedicação incondicional que me proporcionam. Sempre me apoiando em minhas decisões, me ensinando os verdadeiros valores desta vida, ajudando a me tornar uma pessoa melhor a cada dia, uma pessoa que sonha, uma pessoa capaz de realizar coisas grandes. Dedico à vocês essa minha vitória.

Às minhas irmãs, Raquel e Paula por serem compreensivas durante meus momentos de total desatino e meus picos de estresse.

À minha orientadora a Prof^ª. Dra. Fernanda Passini Moreno, que com muita paciência e dedicação me auxiliou na elaboração desta monografia.

Em especial quero agradecer as minhas amigas Charlene Cardoso, Fernanda Weschenfelder, Luana Porto e Thaíza Santos que durante estes quatro anos e meio de vida acadêmica estiveram presentes em minha vida. Juntas compartilhamos muitas coisas boas e ruins, e o laço de amizade que criamos umas com as outras creio que ficarão presentes por toda a vida.

Aos meus amigos Victor Campos, Vanessa Oliveira e Ingrid Carvalho por fazerem parte da minha vida e deixa-lá sempre mais colorida.

Aos meus familiares, avós, tios, tias, primos e primas por estarem sempre presentes.

Aos meus colegas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Elise, Silvani, Claudinha, Dê e Maíra; Aos colegas do Superior Tribunal de Justiça, Tatiana, Rafael, Adriana, Thamara, Wesley e Jeolane; muito obrigada por tudo, pela ajuda na hora dos estudos, dicas sobre a profissão e pelas incontáveis horas de conversa sobre os mais diversos assuntos que alegravam o meu dia.

A todos vocês minha eterna gratidão.

*Tenha calma,
Não espere que aconteça
Nem deseje que aconteça
Apenas observe o que acontece*
Sean Connery em Os Intocáveis

RESUMO

Investiga a aplicação das funcionalidades procedentes do modelo de catálogo 2.0 em catálogos de bibliotecas universitárias do centro-oeste. Apresenta os assuntos relativos ao tema catálogo, como definições, objetivos e evolução, além de conceituar e demonstrar a ligação entre a evolução da Web com a evolução dos catálogos. Por fim, apresenta o novo modelo de catálogo chamado de Catálogo 2.0.

Palavras-chave: Catálogo de biblioteca, OPAC, *Web 2.0*, Catálogo 2.0.

ABSTRACT

Investigates the application of features coming from the catalog model 2.0 in catalogs of university libraries in the Midwest. Presents issues relating to the subject catalog, as definitions, objectives and evolution, as well as conceptualize and demonstrate the link between the evolution of the Web with the evolution of the catalogs. Finally, it presents a new model called catalog Catalog 2.0.

Keywords: Catálogo de biblioteca, OPAC, Web 2.0, Catálogo 2.0.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA | 13 |
| 1.3 OBJETIVOS | 15 |
| 1.3.1 OBJETIVO GERAL | 15 |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 15 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA | 16 |
| 2.1 SOBRE CATÁLOGOS E CATALOGAÇÃO | 16 |
| 2.1.2 DEFINIÇÕES | 19 |
| 2.1.3 OBJETIVOS DO CATÁLOGO | 22 |
| 2.2 A EVOLUÇÃO DO CATÁLOGO | 26 |
| 2.2.1 WEB 2.0 | 27 |
| 2.2.2 AS GERAÇÕES DO CATÁLOGO <i>ON-LINE</i> | 31 |
| 2.3 CATÁLOGO 2.0 | 36 |
| 2.3.1 DEFINIÇÕES | 38 |
| 2.3.2 FUNCIONALIDADES | 43 |
| 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 52 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA | 53 |
| 3.2 AMBIENTE DE PESQUISA | 55 |
| 3.3 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA | 57 |
| 4. ANÁLISE E COMPARAÇÃO | 60 |
| 4.1 PERSONALIZAÇÃO E INDIVIDUALIZAÇÃO | 60 |
| 4.2 COLABORAÇÃO DOS USUÁRIOS | 68 |
| 4.3 PESQUISA | 71 |
| 4.4 INTELIGÊNCIA COLETIVA | 78 |
| 4.5 MOTIVAÇÃO AOS USUÁRIOS | 79 |
| 4.5.1 AVALIANDO AS INTERFACES DOS CATÁLOGOS | 81 |
| 4.5.1.1 INTERFACE DE BUSCA | 81 |
| 4.5.1.2 INTERFACE DE RESULTADO | 82 |

| | |
|---|-----------|
| 4.5.1.4 INTERFACE DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO | 83 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 86 |
| 5.1 SUGESTÃO DE TRABALHOS FUTUROS | 88 |
| 6. REFERÊNCIAS | 90 |

1. INTRODUÇÃO

Desde a evolução do catálogo em suporte de papel para o ambiente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), estes começaram a ser criticados por seus usuários pelas suas fracas funcionalidades e difícil utilização. Contudo, a evolução tecnológica dos últimos anos desencadeou a necessidade da criação de regras para descrever documentos em novos suportes e, principalmente forçaram uma reestruturação nos catálogos para permitir formas mais modernas e eficientes de acesso aos registros bibliográficos.

A evolução da *Web* é o ponto inicial para o desenvolvimento de um novo conceito de catálogo. Até a explosão da *Web*, o catálogo da biblioteca era um instrumento bastante utilizado pelos seus usuários, mas com o surgimento dos motores de busca da *Internet*, que apresentaram para os usuários de catálogos de biblioteca, uma forma mais simples, fácil, agradável e intuitiva de se pesquisar determinada informação, fez com que as expectativas dos usuários em torno dos catálogos de biblioteca crescessem de forma quase inevitável, ao ponto de comparação ente os catálogos e os motores de busca *Internet*.

A lentidão das respostas, a interface nada agradável aos olhos e as dificuldades de entender como funciona o processo de busca em um catálogo fez com que estes se tornassem cada vez mais inutilizados por seus usuários. A chegada da *Web 2.0* marcou ainda mais as diferenças entre os catálogos e os motores de busca disponíveis na *Internet*.

É nesse contexto que surge o Catálogo 2.0. Baseado nas funcionalidades da *Web 2.0*, esse novo modelo de catálogo insere em suas funcionalidades básicas os conceitos e as funcionalidades da *Web 2.0*.

Frente a esse contexto foi realizada uma pesquisa sobre o novo modelo de catálogo, o catálogo 2.0, visto que o tema é pouco abordado pela literatura nacional.

Na primeira fase deste trabalho temos a revisão de literatura, que buscou recuperar informações relevantes sobre o tema: catálogo, suas definições e evolução até chegar no catálogo 2.0. Para dar enquadramento teórico ao presente trabalho, foram feitas pesquisas na Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE), na Biblioteca Digital de Monografias (BDM), na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e em Periódicos científicos na área de Ciência da Informação

e Biblioteconomia. Os principais repositórios institucionais visitados foram o Repositório Institucional da UnB (RIUnB), o Repositório E-LIS e o OASISBR.

Pesquisas no Google também foram feitas, dando preferência para os trabalhos científicos. As palavras chave utilizadas na pesquisa foram: Catálogo, Catálogo 2.0, Nova Geração de Catálogo, Biblioteca 2.0, *Web* 2.0, as pesquisas foram feitas com termos em português e inglês. No entanto, a maioria dos textos utilizados neste trabalho foram direcionados por meio da leitura de referências bibliográficas dos trabalhos já conhecidos.

Na segunda fase do trabalho, foi realizado um estudo de caso centrado nas funcionalidades do catálogo 2.0. O estudo investiga a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 nos dois catálogos selecionados para o estudo.

Este trabalho divide-se da seguinte forma: o primeiro capítulo da revisão de literatura traz o assunto catalogação e catálogo (o conteúdo deste capítulo destina-se à investigação das diferenças entre os termos, na primeira subdivisão do capítulo apresentamos algumas definições sobre o catálogo, a segunda subdivisão trata dos objetivos do catálogo); o segundo capítulo apresenta a evolução dos catálogos e a evolução da *Web*; o terceiro capítulo corresponde ao nosso objeto de estudo, o catálogo 2.0; subdivide-se em contextualização, definições e funcionalidades.

Os capítulos e suas subdivisões supracitados fazem parte da fundamentação teórica básica para a estruturação da pesquisa e serviram de insumo para o estudo de caso e para o entendimento do tema abordado.

Seguindo a estrutura deste trabalho temos a apresentação dos procedimentos metodológicos selecionados para a elaboração da pesquisa, seguido da comparação e análise das informações obtidas. Por fim, temos as considerações finais e a lista de referências bibliográficas.

1.2 Justificativa

Partindo do objetivo funcional dos catálogos como principal instrumento de recuperação da informação e comunicação entre os usuários, que as bibliotecas possuem, é possível perceber as interferências que estes sofrem com o avanço tecnológico. Podemos classificar as interferências como positivas e negativas. Positivas no sentido que elas podem ser usadas no ambiente da biblioteca e, negativas porque dispõem de ferramentas de busca que competem diretamente com os catálogos.

Com o advento e evolução da *Internet* e das chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), o usuário do século XXI tem como principal ferramenta de recuperação da informação, o acesso as incontáveis páginas da *Internet*, a rede mundial de computadores e o *World Wide Web* (WWW). Desde então, a *Internet* vem crescendo em proporções exorbitantes e a quantidade de informação que é produzida consegue ser inimaginável. Toda evolução tecnológica e, principalmente a facilidade de acesso às informações, garantidos pela *Internet* afeta diretamente o papel da biblioteca.

O catálogo da biblioteca deixa de ser consultado pelos usuários, por não ser visualmente agradável e ter uma difícil compreensão, fazendo com que as portas se abram para os buscadores da *Internet*, que assumem o papel de provedores de informações.

Os catálogos acabam perdendo seu *status* e função para a *Internet*, devido a alta gama de possibilidades e facilidades que esta disponibiliza. No entanto, como ponto a favor dos catálogos, podemos citar questões voltadas à confiabilidade e integridade da informação que os catálogos possuem, diferentemente do que é disponibilizado na *Internet*. Contudo, nem todos os usuários fazem sua análise informacional seguindo estes critérios: confiabilidade e integridade e se deparam com informações nada confiáveis.

Buscando retomar o seu lugar no universo informacional, as bibliotecas começaram a usar a tecnologia a seu favor, fazendo a inserção das TIC's nos serviços e produtos oferecidos ao usuário; buscando principalmente atualizar seus catálogos adaptando-o às novas realidades tecnológicas. Esta foi a forma encontrada pelas bibliotecas para competir com os mecanismos de busca

disponibilizados pela *Internet*; a inserção das novas tecnologias, modelos e padrões em seus catálogos, visando, principalmente a reestruturação dos catálogos.

O catálogo da biblioteca pode ser comparado como um cartão de visita, o mesmo utilizado por empresários e pessoas que lidam com marketing e venda de produtos, ele é utilizado para divulgar marca, nome, telefone, endereço e negócios. Ao entregar o cartão de visita, você coloca seu produto na mão de um possível cliente.

Em uma rápida comparação: catálogo = cartão de visita; empresários e pessoas que lidam com marketing e venda = bibliotecários; marca, nome, telefone = o registro bibliográfico e o cliente = o usuário.

Sendo visualizado como cartão de visita da biblioteca, o catálogo deve receber atenção especial nos tempos atuais, principalmente para os novos modelos disponíveis que reestruturam a forma como os catálogos são vistos hoje em dia. É dentro deste contexto que justificamos a elaboração deste trabalho e o seu respectivo tema.

1.3 Objetivos

A seguir serão apresentados os objetivos gerais e específicos com que este trabalho será norteado.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar os catálogos de bibliotecas universitárias do centro-oeste, buscando identificar, dentre os catálogos selecionados, quais fazem uso das funcionalidades 2.0 e quais mais se aproximam do modelo de catálogo 2.0.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Levantar a literatura sobre catálogos, em especial, da nova geração;
- Identificar a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 nos catálogos selecionados;
- Analisar as interfaces de busca, resultado e registros bibliográficos nos catálogos selecionados, sob a visão do catálogo 2.0.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sobre catálogos e catalogação

O que começou como simples inventário que podia ser organizado por ordem alfabética de autor, assunto, tamanho ou posição na estante; hoje tem o objetivo de informar ao usuário quais os documentos a biblioteca possui em seu acervo. Muito além disso, os catálogos de bibliotecas funcionam como um cartão de visita para os usuários do século XXI.

A representação de recursos de informação nasceu da necessidade de armazenar, registrar e disseminar as informações e o conhecimento desenvolvido pelo ser humano.

Mey (1995, p.1) diz que:

Como se tornaria impossível aos usuários das bibliotecas, para escolha do mais conveniente, folhear todos os livros, ou ouvir todos os discos, ou manusear todas as outras formas de registro disponíveis no acervo, mesmo que os itens estivessem ampla e corretamente organizados, nós, bibliotecários, elaboramos *representações* desses itens, de forma a simplificar a busca. Essas representações abrangem tanto o aspecto físico dos itens como seu conteúdo. Com representações, criamos instrumentos diversos: bibliografias, **catálogos** (grifo nosso), boletins de serviço de alerta, entre outros.

Para seguir com o assunto catálogo, devemos entender o significado da palavra *representações*.

Ao buscar uma definição para *representação* nos deparamos com “descrição bibliográfica”, “representação descritiva” e “catalogação”. Santos e Ribeiro (2003, *apud* SILVEIRA, 2007, p. 34), dizem:

Catalogação [tradução (Ing) – Cataloging (US)/Cataloguing (UK)/Bibliographic description/Descriptive cataloging] – 1. É um conjunto convencional de informações determinadas, a partir do exame de um documento e destinado a fornecer uma descrição única e precisa deste documento. É o primeiro estágio do tratamento intelectual de um documento a partir do qual são extraídas as informações descritas de acordo com regras fixas; 2. Fase do processo de catalogação relativa à identificação e descrições das obras. Serve para estabelecer as entradas de autor e prover informação bibliográfica adequada para identificar uma publicação; 3. Representação descritiva.

Na citação acima, os autores apresentam como sinônimos os termos descrição bibliográfica e catalogação ou representação descritiva. Para esta pesquisa aceitaremos todas estas definições.

A representação bibliográfica consiste em um conjunto de informações que simbolizam um registro do conhecimento. Catalogar é elaborar o registro de um item, descrever suas características, tornando-o único e, determinar os pontos de acesso, que permitem a identificação do item e orienta o usuário na sua escolha (MEY, 1987; 2009).

Em 2009, Mey e Silveira definem e explicam a catalogação:

O estudo, preparação e organização de mensagens, com base em registros do conhecimento, reais ou ciberespaciais, existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir a interseção entre as mensagens contidas nestes registros do conhecimento e as mensagens internas dos usuários (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 7).

A catalogação compreende três partes: descrição bibliográfica, pontos de acesso e dados de localização. Estas partes se ligam ao fato de que a catalogação deve individualizar os recursos bibliográficos, de forma a que não sejam confundidos entre si; reunir recursos bibliográficos por suas semelhanças, estabelecendo relações entre si, e, finalmente, permitir a localização de um recurso bibliográfico específico em acervo determinado (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 94).

Conforme as definições já apresentadas sobre catalogação, podemos inferir que os termos: estudo, preparação e organização, utilizados pelas autoras, correspondem à descrição bibliográfica. Já o termo ciberespaciais está intrinsecamente ligado aos novos suportes informacionais surgidos com o advento da *Internet* e com a evolução das TIC's.

Barbosa (1978, *apud* FUSCO, 2011, p. 19) traz a seguinte definição sobre catalogação.

Também conhecida como Representação Descritiva, uma vez que fornece uma descrição única e próxima do documento, é caracterizada pelo conjunto de informações que são determinadas a partir do exame de um recurso informacional. Nesse exame são extraídas as informações e descritas de acordo com as regras definidas para se identificar e descrever o documento, estabelecer as entradas de autor e oferecer informação bibliográfica adequada para identificar uma obra. Esse exame do documento torna-o único e possibilita sua busca por vários pontos de acesso, dando-lhe a característica de multidimensional.

Muitos utilizam o termo catalogação como sinônimo de catálogos. O processo de catalogação dá origem aos catálogos, verdade, mas, não é apenas de descrição bibliográfica que os catálogos vivem. (SILVEIRA, 2007).

Para muitos a criação de catálogos se dá através do processo de catalogação, o que não é totalmente verdade, existe uma grande diferença e um grave erro, principalmente quando afirmamos que: a catalogação é o processo de criar catálogos.

A catalogação tem essa forte ligação com a criação de catálogo, por que durante muito tempo o estudo sobre o tema limitou-se aos catálogos e códigos de catalogação e, por isso, tem sido definida como o processo de elaborar catálogos. (MEY, 1987).

Porém, seus significados e funções são diferentes. O catálogo não é criado apenas com informações que identificam e localizam um registro ou por pontos de acesso. Os catálogos apresentam, além da descrição bibliográfica, informações sobre o conteúdo do item. O processo de catalogar em si equivale à descrição das características e a determinação dos pontos de acesso do item dentro de uma determinada coleção; às questões referentes ao conteúdo ou assunto, como a classificação e indexação - análise de conteúdo, como é conhecido, ficam a cargo da representação temática (MEY, 1987; SILVEIRA, 2007).

[...] a catalogação de assunto passou a ser designada com Representação Temática e a catalogação descritiva referente à descrição bibliográfica e aos pontos de acesso passou a ser designada como Representação Descritiva. Mesmo que, em sentido amplo, o termo catalogação envolva todos os procedimentos para a representação de um item em catálogos, bibliografias ou outros produtos provenientes da análise documental, com o tempo, o termo catalogação foi atribuído à descrição bibliográfica e aos pontos de acesso de título e de responsabilidade [...] (SILVEIRA, 2007, p. 35).

Portanto, podemos inferir que o catálogo é criado a partir da união da representação descritiva com a representação temática. É verdade que a classificação e a indexação, embora atividades componentes do processo de descrição bibliográfica não são compreendidas pela catalogação ou pelos códigos de catalogação. Elas alcançaram um desenvolvimento próprio, tanto que na academia são disciplinas diferentes, ministradas separadamente (MEY, 1987).

2.1.2 Definições

Neste trabalho, entende-se por catálogo de biblioteca o catálogo *on-line*, na sua forma mais conhecida o *Online Public Access Catalog* (Catálogo *On-line* de Acesso Público – OPAC).

Por muito tempo a definição de catálogo esteve intrinsecamente associada às listas de livros ou documentos pertencentes à coleções de bibliotecas. Na atualidade, devido aos avanços tecnológicos, a definição de catálogo sofreu algumas modificações.

Tendo como base o trabalho de Mey (1987) e de outros autores, apresentaremos algumas definições sobre catálogo, algumas citadas pela autora, outras encontradas por pesquisa própria.

- AACR2 2º ed.: Lista de materiais de biblioteca que fazem parte de uma coleção, biblioteca ou grupo de bibliotecas, ordenada de acordo com um plano definido. 2. Em sentido mais amplo, listas de materiais preparadas para uma finalidade específica, p.ex. um catálogo de exposição, um catálogo comercial.
- Conferência Internacional de Princípios de Catalogação: Catálogo - uma lista abrangente de uma coleção ou coleções de livro, documentos e materiais semelhantes.
- Cutter: Catálogo, uma lista de livros que está organizada de acordo com algum plano definido. Distinguindo-se de uma bibliografia, é uma lista de livros (existentes) em alguma biblioteca ou coleção.
- Ranganathan: Catálogo - Lista de documentos em uma biblioteca, ou em uma coleção formando parte da biblioteca.
- Sengupta: A grosso modo, um catálogo de biblioteca é uma lista de livros e outros materiais gráficos de uma biblioteca ou coleção específica, organizada de acordo com um plano definido ou ordem reconhecível e contendo itens específicos de informação bibliográfica com o propósito de identificação e localização dos materiais.

- Wynar: Um catálogo é uma lista – organizada por ordem alfabética, por número, ou por assunto – de livros, mapas, moedas, selos, discos, ou materiais em qualquer outro suporte que constituam uma coleção. (MEY, 1987, p. 15-17).

Para o ODLIS¹, um catálogo é uma lista completa dos livros, periódicos, mapas e outros materiais em uma determinada coleção, dispostos em ordem sistemática para facilitar a recuperação (em geral, em ordem alfabética por autor, título ou assunto).

A definição de muitos autores e entidades sobre catálogo possui sempre uma palavra em comum: “lista”. Podemos concluir uma definição sobre catálogo, comum para todos: “os catálogos são listas organizadas, em qualquer ordem, que permitem a quem o consulta ter ideia do material que a biblioteca possui, sem a necessidade do acesso físico ao material” (FERRAZ, 1991, p. 91).

De modo geral, essa é uma concepção simplista que foi transmitida por muito tempo. Além do consentimento quase exclusivo de “lista”, é comum observar outras duas funções do catálogo presentes na maioria das definições: indicar se a biblioteca possui o documento e qual a localização deste documento na biblioteca.

Algumas definições sobre catálogos são apresentadas no trabalho de Sousa e Fujita (2012), ao citarem os trabalhos de Foskett (1973, *apud* SOUSA; FUJITA, 2012) e Guinchat e Menou (c1994, *apud* SOUSA; FUJITA, 2012), que respectivamente dizem: “um catálogo de biblioteca destina-se a registrar o acervo da biblioteca [...]”, “listas de todos os documentos conservados em unidades de informação” e, ainda “um catálogo é uma série ordenada de referências ou inscrições que registram as peças de uma coleção”. É importante ressaltar que apesar da data, 2012, do trabalho de Sousa e Fujita, as autoras trazem novamente a definição de lista para os catálogos, pois o estudo remete à citações de autores da década de 1970.

Com o passar do tempo, as definições sobre catálogos sofrem mudanças, estas ocasionadas, principalmente pela automação das bibliotecas e pelo surgimento da *Internet*.

¹ ODLIS - Online Dictionary for Library and Information Science. Disponível em: <http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx>

Nesta nova etapa predomina um consenso entre os autores sobre as funcionalidades do catálogo, que passa de um instrumento estático para dinâmico, visando à recuperação da informação e afirmando a utilização do catálogo como veículo de comunicação. Consenso esse, percebido nas citações a seguir.

Para Mey (1995), o catálogo é o principal meio de comunicação entre a biblioteca e o usuário. Nele estão contidas as informações necessárias para que o documento seja localizado no acervo da biblioteca.

Catálogo é um canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre os itens, de um ou vários acervos, apresentado-as sob forma codificada e organizada, agrupadas por semelhanças, aos usuários desse(s) acervo(s) (MEY, 1995, p.9).

Mais tarde a autora reformulou a sua definição de catálogo, deixando-a mais atualizada e de acordo com as mudanças tecnológicas do século XXI.

Catálogo é um meio de comunicação, que veicula mensagens sobre registros do conhecimento, de um ou de vários acervos, reais ou ciberespaciais, apresentando-as com sintaxe e semântica próprias e reunindo os registros do conhecimento por semelhanças, para usuários desses acervos. O catálogo explicita por meio de mensagens, os atributos da entidades e os relacionamentos entre elas (MEY; SILVEIRA, 2009, p.12).

Após 14 anos de diferença entre as definições, as autoras através de uma perspectiva mais apurada sobre a funcionalidade e objetivos de um catálogo, elaboram uma nova definição totalmente compatível com o contexto de mudanças em que vive o meio bibliotecário, deixando claro que o catálogo não funciona apenas como simples demonstrador e localizador de documentos no acervo de uma biblioteca.

Nos trabalhos de Martinho e Fujita (2010, *apud* SOUSA; FUJITA, 2012, p. 62), é enfatizada a funcionalidade dos catálogos, onde afirmam que os mesmos surgiram para armazenar e registrar as informações sobre os documentos existentes em um acervo. Os autores também abordam as modificações que os catálogos vem sofrendo, devido ao aumento da produção de informações e a necessidade de organização e recuperação desse material, modificando a função do catálogo de simples depósito, ou lista, para uma ferramenta bem mais elaborada, que visa a recuperação da informação.

Os catálogos, segundo Araújo (2011), são a representação do acervo de uma biblioteca, cujo objetivo é saciar a busca informacional de seu usuário. Ainda que de forma implícita e sujeita a diversas interpretações, o artigo de Araújo (2011) ressalta que os catálogos foram criados para melhorar a organização e a dinâmica dos itens de uma biblioteca. Tal melhora na estrutura, assim podemos chamar a junção de organização e dinâmica, provém da necessidade de informar aos usuários os documentos que uma biblioteca possui no conjunto do seu acervo, demonstrando seus relacionamentos e atributos, ou seja, atender as necessidades informacionais dos usuários; partindo da premissa de que os catálogos são o principal meio de comunicação entre a biblioteca e o usuário.

Segundo Paiva (2011), o catálogo é um instrumento de acesso e gerenciamento bibliográfico e sua função essencial como meio de comunicação é conduzir o usuário à informação desejada.

De acordo com Sousa e Fujita (2012), os catálogos das bibliotecas são uma ferramenta confiável de armazenagem, busca e recuperação de informações.

Na literatura, várias são as definições sobre os catálogos, algumas simplistas outras bem mais elaboradas, mas, contudo, é importante ressaltar que a função do catálogo de apresentar aos usuários os itens que a biblioteca possui, não foi deixada de lado e, apesar da constante evolução sobre o assunto, essa função serve de parâmetro para os novos estudos da área.

2.1.3 Objetivos do catálogo

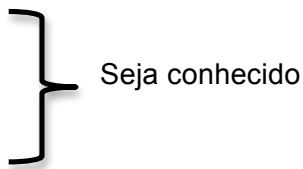
Nesta seção serão apresentados os objetivos do catálogo estabelecidos primeiramente, em 1876, por Charles Ammi Cutter, e em 1961, na Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação e na última edição, em 2009, da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação.

É importante destacar que não é pretensão deste trabalho realizar uma extensa revisão de literatura sobre o tema, uma vez que trabalhos anteriores como a dissertação de mestrado de Eliane Mey (1986), a monografia de Rodrigo Pinheiro (2009) e a tese de doutorado de Fernanda Moreno (2011), apresentam estudos mais detalhados sobre o tema. Portanto, pretende-se apenas apresentar os pontos relevantes para este estudo.

Segundo Pinheiro (2009, p. 10), assim que os catálogos de biblioteca puderam ser manuseados pelos usuários eles tiveram que ser planejados em função das características e do comportamento desses usuários. Os objetivos do catálogo, visam atender as necessidades dos usuários.

Cutter foi o primeiro a elaborar os objetivos do catálogo e sua proposta é aceita até os dias atuais.

Para Cutter, o catálogo deve:

1. Permitir a uma pessoa encontrar um livro do qual ou
 - (A) o autor
 - (B) o título
 - (C) o assunto

Seja conhecido

2. Mostrar o que a biblioteca possui
 - (D) de um autor determinado
 - (E) de um assunto determinado
 - (F) de um tipo determinado de literatura

3. Ajudar na escolha de um livro
 - (G) de acordo com sua edição (bibliograficamente)
 - (H) de acordo com seu caráter (literário ou tópico).

(MEY, 1986, p. 18).

Os objetivos do catálogo elaborado por Cutter ainda são aceitos e influenciaram, principalmente as tarefas do usuários apresentadas no modelo conceitual FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records*), que posteriormente serviram como modelo para a nova versão dos Princípios de Paris (SILVEIRA, 2007, p. 41).

Os objetivos de Cutter são aceitos até hoje, por possuir uma visão centrada na pessoa, no leitor. Cutter foi bibliotecário por quase 25 anos na biblioteca do Boston Athenaeum, tempo suficiente para observar as dificuldades dos usuários na utilização dos catálogos. De modo geral, seus objetivos são considerados completos (Pinheiro, 2009, p.12).

Em 1961, os objetivos do catálogo foram reescritos na primeira Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação.

A Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação, ou Princípios de Paris, como é conhecida, foi aprovada pela Conferência Internacional sobre

Princípios de Catalogação. Seu objetivo era de servir como base para a normalização internacional da catalogação. Seu alicerce está sobre as grandes tradições da catalogação do mundo².

Em sua versão preliminar, o catálogo deve ser um instrumento eficiente para verificar:

- 2.1** se uma biblioteca possui determinado livro especificado por
 - (a) seu autor e título, como impresso no livro, *ou*
 - (b) se nenhum autor é nomeado no livro, apenas seu título, *ou*
 - (c) se autor e título são inadequados para identificação, outras características significativas;
- 2.2** quais obras de determinado autor e quais edições de determinada obra existem na biblioteca. (IFLA³, 1963, *apud* PINHEIRO, 2009, p. 45).

Os objetivos do catálogo propostos por Cutter são mais abrangentes do que os elaborados pelo Princípios de Paris; em Cutter são incluídas as recuperações por assunto e por tipo de literatura, abordando as atividades relativas à representação descritiva e temática; já nos Princípios de Paris as atividades são relativas à representação descritiva (SILVEIRA, 2007, p. 41).

Nos Princípios de Paris a relação entre catálogo e leitor, observado em Cutter, é esquecida; os objetivos elaborados visam as características do documento – representação descritiva e seus pontos de acesso.

Quarenta anos mais tarde, em busca da concretização de um código internacional de catalogação, a IFLA promoveu uma série de encontros para a discussão de novos princípios para a catalogação internacional. No primeiro encontro, que ocorreu em 2003 em Frankfurt na Alemanha, foi aprovada uma nova versão da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação.

Na nova versão ampliada e atualizada, apresentada em 2009, foram incluídos os conceitos e a terminologia do modelo *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)* e do modelo *Functional Requirements for Authority Data (FRAD)*. O principal objetivo da nova versão dos Princípios de Paris refere-se ao uso dos OPAC's em bibliotecas de todo o mundo (SILVEIRA, 2007, p. 43).

² Como Cutter, Charles A.: *Rules for a dictionary catalog*, 1904; Ranganathan, S.R.: *Heading and canons*, 1955; Lubetzky, Seymour: *Principles of Cataloguing*, 1969.

³ IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions. Disponível em: <<http://www.ifla.org/>>

Na nova versão da Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação, os catálogos devem permitir ao usuário:

4.1 Encontrar recursos bibliográficos numa coleção como resultado de uma pesquisa, utilizando atributos e relações entre recursos:

4.1.1 Para **encontrar** um determinado recurso.

4.1.2 Para **encontrar** conjuntos de recursos representando:

todos os recursos que pertencem à mesma obra;

todos os recursos que representam a mesma expressão;

todos os recursos que exemplificam a mesma manifestação;

todos os recursos associados a determinada pessoa, família ou coletividade (entidade);

todos os recursos sobre um determinado assunto;

todos os recursos definidos por outros critérios (língua, lugar de publicação, data de publicação, tipo de conteúdo, tipo de suporte, etc.), normalmente como uma delimitação secundária de um resultado de pesquisa.

4.2 Identificar um recurso bibliográfico ou agente (ou seja, confirmar que a entidade descrita corresponde à entidade procurada ou distinguir entre duas ou mais entidades com características similares);

4.3 Selecionar um recurso bibliográfico que seja apropriado às necessidades do utilizador (usuário), (ou seja, escolher um recurso que esteja de acordo com as necessidades do utilizador (usuário), no que diz respeito ao conteúdo, suporte, etc. ou rejeitar um recurso que seja inadequado às necessidades do utilizador (usuário));

4.4 Obter acesso a um item descrito (ou seja, fornecer informação que permitirá ao usuário adquirir um item por meio de compra, empréstimo, etc. ou acessar eletronicamente a um item por meio de uma ligação em linha a uma fonte remota; ou acessar, adquirir ou obter dados bibliográficos ou de autoridade);

4.5 Navegar num catálogo ou para além dele (quer dizer, através da organização lógica dos dados bibliográficos e de autoridade e da apresentação de formas claras de se navegar, incluindo a apresentação de relações entre obras, expressões, manifestações, itens, pessoas, famílias, entidades (coletividades), conceitos, objetos, eventos e lugares). (SILVEIRA, 2007; MEY e SILVEIRA, 2009).

Antes de concluir esta seção, consideramos que os objetivos do catálogo são indispensáveis para o desenvolvimento do mesmo. Desde Cutter, os catálogos tomaram novas formas, se beneficiaram com a evolução tecnológica e seus registros foram contemplados com a elaboração de regras que objetivavam a padronização internacional da catalogação.

No entanto, as mudanças tecnológicas que contribuíram para a evolução do catálogo não eliminaram a necessidade de se estudar os objetivos do catálogo derivados da Conferência de Paris e, até mesmo, dos objetivos estabelecidos por Cutter. Todos os estudos realizados em torno dos objetivos do catálogo incentivaram

e contribuíram para o desenvolvimento de novos modelos que incorporaram modificações aos objetivos do catálogo.

2.2 A evolução do catálogo

Os catálogos existem desde o surgimento das bibliotecas. A preocupação do homem com a representação de recursos de informação não vem dos dias atuais, a história das bibliotecas no mundo é inerente à história da escrita e das formas de registro do conhecimento humano. Há relatos de bibliotecas na Antiguidade que já reuniam milhares de tábulas de argila e mais tarde, coleções de papiros e pergaminhos.

As primeiras bibliotecas da história já se preocupavam com a organização do seu acervo. Quanto ao acesso, as principais características destas bibliotecas era a inacessibilidade de seu acervo para o público geral.

A literatura sobre a história das bibliotecas e dos catálogos nos revela que um dos primeiros exemplos de escrita a respeito da catalogação ou relação das obras de uma coleção surgiu na Biblioteca do Rei Assurbanipal, século VII aC. A maioria dos vestígios encontrados nas escavações, cerca de 20 mil fragmentos de tábulas de argila, encontram-se reunidas no *British Museum* em Londres. Nas tábulas de argila há informações que os pesquisadores acreditam ser uma referência ao título, número ou volume da tábula, nome do escriba e um selo de propriedade do rei (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 60).

A mais famosa biblioteca da antiguidade foi a de Alexandria no Egito, criada no século III aC. por Ptolomeu I, chegou a reunir cerca de 700 mil volumes de manuscritos. A importância da biblioteca de Alexandria para a história do catálogo e da organização do conhecimento é inquestionável. Em Alexandria aconteceu a primeira iniciativa para a organização de um catálogo metódico (BARBOSA, 1978).

Fazendo uma pequena análise da história da catalogação e do catálogo, a partir do século XIX, encontra-se um período marcado pela efervescência do pensamento de bibliotecários e de estudiosos que se preocupavam com a organização do conhecimento, várias pesquisas e trabalhos foram publicados sobre catalogação e catálogos, além da criação de organizações internacionais. O período também corresponde ao auge da popularidade do catálogo em livro impresso (MEY;

SILVEIRA, 2009; MORENO, 2011)

O século XX é marcado pela elaboração dos códigos nacionais de catalogação, países como Alemanha, Áustria, Bélgica, Países Escandinavos, Espanha, França, Holanda, Itália, Suíça e Vaticano já haviam desenvolvidos seus códigos nacionais. Em 1901 a *Library of Congress* (Biblioteca do Congresso Americano) impulsiona a transição dos catálogos em forma de livro para fichas, comercializando suas fichas catalográficas para outras bibliotecas (PAIVA, 2011; MORENO, 2011).

Outro marco do século XX é a busca pela padronização e a cooperação internacional; pressionados, principalmente pelo avanço tecnológico (MEY; SILVEIRA, 2009; PAIVA, 2011).

Segundo Mey e Silveira (2009), com a chegada do século XXI, os estudos na área de catalogação e catálogos continuam, assim como as tendências do século passado: compartilhamento de dados bibliográficos, revisão de conceitos e a busca pela padronização. O principal marco do século XXI é a evolução tecnológica, principalmente a evolução da *Web*.

Uma das características do século XXI, no âmbito das bibliotecas, é a automação das bibliotecas, a informatização dos serviços e produtos bibliotecários e o desenvolvimento dos catálogos *on-line*, também conhecidos como OPAC, abreviação do inglês *On-line Public Access Catalog*, em português são conhecidos como Catálogo *On-line* de Acesso Público.

2.2.1 Web 2.0

Para prosseguir com o assunto: evolução do catálogo, é preciso que se faça neste ponto uma breve apresentação sobre a *Web 2.0*, pois necessitaremos da compreensão de seus princípios e funcionalidades para introduzir as seguintes seções deste trabalho, que possuem em seu contexto histórico, a presença da evolução tecnológica, o advento da *Internet* e, principalmente a evolução da *Web*.

A primeira versão da *Web* ou *Web 1.0*, consistia num veículo de informações e conteúdos estáticos, onde o indivíduo era um sujeito passivo na elaboração e disseminação dos conteúdos na *Web*. Desde o ano de 1991, data em que o mundo

passa a conhecer a *Web*, percebe-se uma evolução em suas características (BLATTMANN; SILVA, 2007).

Em 2004 surge a *Web 2.0*, criada por Dale Dougherty e popularizada por Tim O'Reilly, o termo torna-se popular por designar uma segunda geração de serviços baseados na plataforma *Word Wilde Web* (WWW).

Segundo Blattmann e Silva (2007), a evolução da *Web* possibilitou a criação de espaços cada vez mais interativos e dinâmicos, onde é possível modificar conteúdos e criar novos ambientes hipertextuais. Estes recursos são possíveis devido a uma nova concepção de *Internet*, chamada *Web 2.0* ou *Web Social*.

A tabela abaixo apresenta, de forma sintetizada, as aplicações utilizadas na *Web 2.0* em contrapartida, também são apresentadas os aplicativos da *Web 1.0*.

| WEB 1.0 | WEB 2.0 |
|---|---|
| Ofoto | Flickr, Instagran |
| Mp3.com | Napster, iTunes® |
| Britannica Online | Wikipédia |
| Sites pessoais | Blogs, Social Bookmarking |
| Publicar | Participar, Orkut, Facebook, MySpace Twitter, You Tube |
| Sistemas de gerenciamento de conteúdo (fechados) | Wikis |
| Taxonomia (diretório) | Folksonomia (tagging) |

Tabela 3 – Evolução da Web

Fonte: Blattmann e Silva (2007). Adaptado.

Segundo Madden e Fox (2005, *apud* SILVA, 2008, p. 49), o termo *Web 2.0* é utilizado para designar uma nova forma, encontrada pelas empresas, para se comportarem e manter-se presentes na rede, oferecendo aos usuários serviços abertos, a partir da contribuição individual de cada um.

Para compreender o significado de “serviços abertos” e “contribuição individual”, devemos entender o funcionamento da *Web 2.0*.

Na *Web 2.0* o usuário torna-se um indivíduo ativo, pois ele próprio cria o seu conteúdo e o coloca na rede, além de interagir com outras pessoas e utilizar os serviços disponíveis. Uma das principais características da *Web 2.0* é oferecer autonomia ao usuário, através de uma interface amigável e simples; o usuário é capaz de criar e publicar seus próprios conteúdos, o relacionamento interpessoal é

facilitado, assim como a criação de comunidades e o compartilhamento de informações (SILVA, 2008, p. 50).

Segundo Blattmann e Silva (2007), a *Web 2.0* é:

Uma nova concepção, pois passa agora a ser descentralizada e na qual o sujeito torna-se um ser ativo e participante sobre a criação, seleção e troca de conteúdo postado em um determinado *site* por meio de plataformas abertas. Nesses ambientes, os arquivos ficam disponíveis *on-line*, e podem ser acessados em qualquer lugar e momento, ou seja, não existe a necessidade de gravar em um determinado computador os registros de uma produção ou alteração na estrutura de um texto.

Em uma simples citação de Lima (2011, p. 6), conseguimos perceber a autonomia dada ao usuário e a facilidade do uso dos serviços disponíveis na *Web 2.0*.

[...] sem conhecimentos profundos sobre publicação de conteúdo na Internet, pode, através de ferramentas de uso simples e gratuito, produzir e publicar informação, desempenhando assim novos papéis na sociedade da informação.

O autor O'Reilly (2005, *apud* LIMA, 2011, p. 6), relaciona alguns princípios e práticas que caracterizam a *Web 2.0*.

- 1º *A Web como uma plataforma*: os utilizadores comunicam entre si através de texto, imagem, voz, vídeo ou através de uma combinação de suportes;
- 2º *Aproveitamento da inteligência coletiva*: através da partilha do conhecimento;
- 3º *Eficaz gestão de dados*: criação de manutenção de bases de dados especializadas;
- 4º *Fim do ciclo de lançamento de software*: *software* como um serviço e não como um produto;
- 5º *Modelos leves de programação*: sistemas simples e reutilizáveis, que se preocupam em fazer chegar os dados e não como eles podem ser usados;
- 6º *Aplicação que servem múltiplos dispositivos* (servidos por múltiplos computadores): criadas de forma a funcionar nos mais variados dispositivos portáteis.
- 7º *Experiências mais ricas por parte dos utilizadores*: interfaces amigáveis, simples e com múltiplas funcionalidades.

Para Costa (2011), a *Web 2.0* é uma expressão para descrever a segunda geração da WWW. Segundo a autora a *Web 2.0* representa a computação social, as redes sociais, a construção colaborativa e o compartilhamento de informações.

Com base nos conceitos de computação social, redes sociais, construção colaborativa e compartilhamento de informações; explodiram serviços de

relacionamentos sociais, páginas repletas de vídeos, wikis, blogs e outros serviços com um aspecto em comum: a participação efetiva do usuário nos dois sentidos do fluxo da informação, como criador e disseminador da informação, configurando uma interação dinâmica no compartilhamento de informações.

No entanto, alguns autores discordam sobre o termo 2.0 ou segunda geração, muitos consideram toda essa divulgação em torno da *Web 2.0* um golpe de marketing. Segundo Lima (2011), o termo não se refere a uma nova versão da *Web*, mas, sim, a atualização de suas especificações técnicas. Isso se deve ao fato de que as linguagens de programação usadas na *Web 2.0* já existiam na *Web* ou *Web 1.0*. Além disso, a idéia de interação não é algo recente, temos como exemplo o uso de fóruns e listas de discussões logo no início da criação da *Web*, utilizados nas universidades americanas.

As ferramentas existentes na *Web 1.0*, como por exemplo, e-mails, salas de bate papo, fóruns de discussão, já proporcionavam a interação entre os usuários. O grande separador de águas nesse caso é que, na *Web 2.0* os usuários deixam de ser seres passivos.

A justificativa de muitos baseia-se na premissa de que o universo digital sempre apresentou aspectos da interatividade. Neste caso, a evolução é inevitável e condicionada de forma natural, por isso, a utilização do termo 2.0 ou segunda geração não é apropriada.

Para concluir, pode-se dizer que a *Web 2.0* é vista por alguns como uma segunda geração do desenho e da evolução da *Web*, que facilita a comunicação e o compartilhamento da informação, a interoperabilidade e a colaboração, com a subsequente proliferação de redes comunitárias e sociais, hospedagem de serviços e aplicações, compartilhamento de vídeos, wikis, blogs e folksonomias. Sem uma verdadeira mudança de paradigma, valia a pena começar a numerar os passos sucessivos da *Web* em seu progresso e sua evolução? (ROBREDO, 2010, p.16)

Revolução tecnológica ou uma brusca atualização de seus serviços, divergências à parte. No entanto, o que conseguimos observar é uma mudança na maneira de promoção de conteúdos na *Internet*. Contudo, o número de sites e serviços que utilizam os serviços da *Web 2.0* vem crescendo e ganhando adeptos. Um de seus adeptos é o catálogo das bibliotecas.

2.2.2 As gerações do catálogo *on-line*

Segundo Oliveira (2008, p.3):

Os catálogos *on-line* tornam possível a utilização de vários dos recursos, ocorrendo grande dinamicidade no uso dos sistemas e no acesso às informações, possibilitando o acesso de um item no mesmo momento por uma infinidade de usuários. Funcionam como parte da biblioteca da realidade virtual e apresentam-se com estruturas de bibliotecas físicas.

Os catálogos *on-line* são instrumentos que realizam pesquisas bibliográficas através de sistemas computacionais. Eles foram desenvolvidos com o propósito de facilitar a recuperação da informação de modo mais rápido e eficiente. Os OPACs foram desenvolvidos com o objetivo de atender as necessidades de recuperação da informação dos usuários.

Nos dias atuais os OPACs são desenvolvidos ou adquiridos para compor o sistema de gerenciamento de bibliotecas. Esses sistemas têm como objetivo facilitar a administração e o controle dos processos de uma biblioteca (COELHO, 2006, p. 12).

Segundo Taylor (2004, p. 110) o OPAC é o primeiro grande desenvolvimento que trouxe os benefícios da automação das bibliotecas diretamente para o usuário, como um meio de acesso expandido para os acervos das bibliotecas e, também, como um meio de organização e apresentação dos registros bibliográficos.

No final da década de 1960, nos Estados Unidos, dois desenvolvimentos marcaram o desaparecimento dos catálogos impressos em fichas manuais: a criação do formato MARC⁴, pela *Library of Congress*, que permitia a leitura por computador dos registros bibliográficos, e a disponibilização pela OCLC⁵ de informação catalográfica por cabo a terminais de bibliotecas aderentes ao sistema da OCLC. Assim, os primeiros catálogos informatizados começaram a ser utilizados pelas bibliotecas.

A primeira geração dos OPACs, datada em meados de 1980, possui como características, segundo Modesto (2010), a automação dos catálogos impressos, o

⁴ Machine Readable Cataloging (Catalogação legível por computador).

⁵ Online Computer Library Center. Disponível em:

<http://www.oclc.org/americalatina/pt_br/home.html?redirect=true>

acesso limitado à informação bibliográfica como nos catálogos em fichas e a interface de interação realizada por menus.

Para Taylor (2004, p. 110), os OPACs da primeira geração eram imitações dos catálogos impressos na sua forma mais simples. Eram baseados no registro MARC simples, sem grandes funcionalidades, apenas com os módulos básicos para o funcionamento da biblioteca, como os módulos de circulação, aquisição, empréstimo, entre outros.

Sua capacidade de busca era limitada as pesquisas de autor e título. Além disso, a primeira geração dos OPACs não tinham acesso ao assunto do item e a nenhuma estrutura de referência bibliográfica. A interface era composta por menus e os resultados das pesquisas eram apresentados num formato semelhante aos das fichas catalográficas.

Os anos de 1980 foram marcados pelas evoluções nos OPACs com projetos que buscavam melhorar as suas funcionalidades. A maioria dos projetos foram desenvolvidos e amadurecidos no meio acadêmico e comercial. A criação dos novos sistemas tinham o objetivo de superar as dificuldades que os usuários tinham no uso do OPAC (MODESTO, 2010).

A segunda geração dos OPACs, no fim dos anos 1980, trouxe algumas modificações positivas aos catálogos. Os OPACs desta geração possuíam interface GUI⁶ e protocolo Z39.50⁷, além de algumas funcionalidades voltada, principalmente, para a recuperação da informação.

Vale lembrar que os melhoramentos aplicados nesta geração permitiram uma maior manipulação dos resultados e sistemas de ajuda à pesquisa, como a pesquisa por palavra-chave ou busca em texto completo; melhoramento na interface; navegação por índices; refinamento de busca; princípios da pós-coordenação para recuperação da informação, além de oferecer a possibilidade de usar comandos e operações booleanas; aumento dos pontos de acesso e acesso ao assunto dos itens (TAYLOR, 2004, p. 110; LIMA, 2011, p. 21).

Apesar do desenvolvimento das tecnologias de informação permitir a

⁶ GUI – *Graphical User Interface*. Tipo de interface que permite a interação do usuários com dispositivos digitais através de elementos gráficos.

⁷ Protocolo de comunicação entre computadores que permitir o intercâmbio bibliográfico entre redes de bibliotecas.

utilização de sistemas mais sofisticados, os usuários ainda tinham dificuldades em usar os catálogos das bibliotecas.

Um dos grandes problemas na construção e elaboração dos catálogos é a falta de foco no usuário. Esse problema perpetua até os dias de hoje. Segundo Borgman (1986, *apud* Moreno, 2011) em um dos seus trabalhos, a autora aborda o seguinte assunto: *Por que os catálogos são difíceis de usar?* E em 1996, a autora retoma o mesmo assunto: *Por que os catálogos ainda são tão difíceis de usar?*

Vários foram os autores pesquisados para fundamentação do tema, no entanto os pontos citados na tese de Moreno (2011) como dificultadores da usabilidade dos catálogos são:

1. Problemas mecânicos;
2. Problemas conceituais e
3. Problemas de design ou interface.

Como o foco da construção e elaboração dos catálogos não estava no usuário, as melhorias e as funcionalidades eram desenvolvidas para facilitar o trabalho dos usuários meio – os bibliotecários. Para obter informações dos catálogos, o usuário precisava entender sobre: o processo de recuperação da informação, como era feita a construção de consultas no sistema e, ainda, como usar o sistema.

Hildreth (1995, *apud* LIMA, 2011, p. 21), descreve as características da segunda geração em oposição à primeira geração:

- Maior número de pontos de acesso (qualquer campo, palavra ou símbolo do registo bibliográfico pode tornar-se um ponto de acesso);
- Mais opções de navegação (inclusão de hiperligações a livros e materiais relacionados para os usuários que não sabem exatamente o que procuram);
- Múltiplas possibilidades numa única fonte (dicionário, classificações, etc.);
- Melhores resultados de pesquisa (resultados que recuperem informação de outros catálogos e resultados precisos através do uso da pesquisa booleana);
- Acesso remoto (consultas possíveis fora da biblioteca);

- *Status* dos materiais e informação sobre disponibilidade;
- Acesso aos recursos de outras bibliotecas (através de uma base de dados partilhada ou hiperligações sistema-a-sistema);
- Maior utilização dos recursos da biblioteca (humanos e materiais); e
- Maior satisfação do usuário (com todo o processo e com o resultado da pesquisa).

O acesso remoto da década de 1990 permitiu uma maior transformação nos catálogos, no entanto, os catálogos só se tornaram acessíveis pela *Internet*, a partir da primeira metade dos anos 1990. A possibilidade de acesso, em qualquer ponto do mundo, aos inúmeros recursos da biblioteca, a cooperação entre bibliotecas e compartilhamento de ideias, competências e conhecimento, impulsionaram o desenvolvimento da terceira geração de catálogos.

A terceira geração desenvolve-se na década de 1990, tal geração é caracterizada pela junção das funcionalidades das duas gerações anteriores e o aprimoramento de algumas, como o melhoramento da interface gráfica; a realização de pesquisas pela linguagem natural do usuário; a utilização do mouse para a navegação e as ligações em hipertexto.

Hildreth (1995, *apud* TAYLOR, 2004, p. 111), reconhece as melhorias ocorridas nos catálogos durante a década de 1990, mas refere-se a estes catálogos como *E³OPAC* em vez de terceira geração. Ao questionar os caminhos do OPAC, a autora introduz três conceitos que denominou ao *E³OPAC*:

- (1) *Melhorado* (referente às funcionalidades e usabilidade);
- (2) *Expandido* (indexado, permitindo registro de dados e acesso a toda a coleção); e
- (3) *Alargado* (através hiperligações, redes e portais de acesso a coleções adicionais de outros sistemas de informação e recursos).

Nos anos de 1990, pesquisas sobre o funcionamento dos OPACs destacavam as características que os tornariam mais desejáveis; nesse contexto, as características davam ênfase maior à busca por assunto. Segundo Tague (1989, *apud* MODESTO, 2010), para que os OPACs fossem considerados “bons” deveriam oferecer:

- Capacidade para apresentar a maior quantidade possível de itens relevantes e úteis de base de dados. – Alta exaustividade.
- Capacidade para recuperar itens relevantes. – Alta precisão.
- Facilidade de aprendizagem e uso.
- Rapidez de resposta.
- Capacidade para entender distintos usuários. – Flexibilidade e potência.
- Baixo custo.

Na década seguinte, com o desenvolvimento das ferramentas da *Web 2.0*, abriram-se novos caminhos para o OPAC 2.0, OPAC Social, Nova Geração de Catálogo ou Catálogo 2.0. Muitas discussões tem ocorrido sobre o catálogo de biblioteca da próxima geração, por vezes referido como "Nova Geração de Catálogo" ou "Terceira Geração de Catálogo", entre outros nomes. É importante destacar que não existe consenso na literatura sobre a qual geração pertence o Catálogo 2.0 e nem sobre a nomenclatura exata.

Até a segunda geração dos OPACs, as características que distinguem cada geração são bastante claras. Enquanto nós nos movemos para além da segunda geração, no entanto, existem diferenças. A forma como a profissão refere-se aos mais recentes desenvolvimentos nos OPACs onde alguns consideram os sistemas que estão atualmente em uso (WebPACs com interface GUI, protocolo Z39.50) como OPAC de terceira geração e outros descrevem que a terceira geração de catálogo ainda está em fase experimental (TAYLOR, 2004, p. 111).

Lima (2011) defende que o OPAC 2.0, OPAC Social, Nova Geração de Catálogo ou Catálogo 2.0, fazem parte da terceira geração de OPACs.

Hildreth (1985; 1995, *apud* TAYLOR, 2004, p. 111), Merčun e Žumer (2008), Tam (*et al.*, 2009), Modesto (2010), Vieira e Baptista (2010), Leitão e Calixto (2012), tratam o catálogo 2.0 como *The next generation of catalog* ou a Nova geração de catálogo, não o designam a nenhuma das três gerações de OPACs apresentadas.

Numa visão individual, todas as nomenclaturas citadas, que são sinónimos, correspondem a uma determinada fase da terceira geração de OPACs, fase esta designada pela inserção e utilização de tecnologias nos serviços da biblioteca.

Como não existe um consenso na literatura sobre a nomenclatura dos catálogos desta fase tecnológica é muito comum a intercalação dos termos “nova geração de catálogos” ou “catálogo 2.0”. O termo 2.0 faz alusão às transformações

ocorridas na *Web* e a inserção destas transformações no meio biblioteconômico. Alguns autores não consideram o termo 2.0, proliferando no meio acadêmico divergências quanto à utilização do termo 2.0. Contudo, neste trabalho deixaremos de lado as divergências ocasionadas pela utilização do “2.0”, pois foi o termo adotado neste trabalho para a designação do novo modelo da catálogo.

Podemos concluir que o catálogo sempre esteve em constante evolução. Condicionado pelo meio, ou melhor, pela tecnologia da época, sempre se buscou inserir o que havia de melhor no momento para a elaboração de catálogos.

A melhor tecnologia presente em determinada época sempre foi utilizada para elaboração de catálogos: catálogo em livro impresso, substituindo o manuscrito; fichas melhor administráveis; fichas impressas com uso de computadores e demais equipamentos; a microfilmagem como forma de disponibilizar o catálogo extramuros (mesmo que “congelado” até aquele momento), até a representação dos documentos e a consulta a estas representações estarem disponíveis mediadas por computadores em qualquer lugar (MORENO, 2011, p. 36).

Contudo, em especial pela era que presenciamos, que corresponde ao desenvolvimento tecnológico e segundo as palavras de Moreno (2011), “*a melhor tecnologia presente em determinada época sempre foi utilizada para elaboração de catálogos*”; é sabido no meio biblioteconômico que, com o advento da *Internet*, os OPACs da terceira geração ou o catálogo 2.0 não são considerados simples catálogos, iguais a qualquer outro, mas sim, instrumentos desenvolvidos para recuperação de informações confiáveis, que utilizam o que há de novo no ambiente tecnológico.

Favorável à inovação tecnológica e suscetível ao meio, mesmo que erros possam ser cometidos, o catálogo de biblioteca é um instrumento confiável desenvolvido para o gerenciamento bibliográfico, comunicação, armazenagem, busca e recuperação da informação.

2.3 Catálogo 2.0

Com a explosão informacional na década de 1960 impulsionada, principalmente pelo o advento da *Internet* e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), a quantidade de informação disponível em meio eletrônico passa a crescer exponencialmente. Nas bibliotecas a rotina de trabalho ganha novos

rumos; preocupados, primeiramente com o ciclo informacional (geração, seleção, representação, armazenamento, recuperação, distribuição e uso), os bibliotecários se deparam com os novos problemas ocasionados pela explosão informacional e a evolução tecnológica. O foco do trabalho bibliotecário passa a ficar concentrado, principalmente, na facilitação do acesso à informação (MARCONDES, 1999).

No contexto da evolução da *Web* e das TIC's, tida como a reunião de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, visando um objetivo comum: a comunicação; esta tecnologia utiliza o computador e a *Internet* para melhorar a realização de suas funções, com a criação de novos sistemas de comunicação e informação, nesse aspecto, foi criada uma gigantesca rede de comunicação, tais como, *e-mail*, *chats*, fóruns, comunidades virtuais, entre outros, que revolucionaram o modo como o ser humano se relaciona e, também, como buscam informações. Ainda neste contexto, mas voltado para o ambiente das bibliotecas, o uso do computador, da *Internet* e das TIC's possibilitou que várias atividades pudessem ser informatizadas e melhoradas, tornando os serviços oferecidos mais acessíveis aos usuários, facilitando o fornecimento da informação e gerando conhecimento. Com isso as bibliotecas foram apresentadas à novas formas de padronização, organização da informação e, principalmente acesso aos dados (RODRIGUES; PRUDÊNCIO, 2009).

Contudo, as bibliotecas vem sofrendo com as exigências impostas pelos avanços tecnológicos e pelo novo perfil de usuários. Influenciados pelo desenvolvimento tecnológico, os usuários do século XXI acabaram desenvolvendo habilidades diferentes de outras gerações de usuários que os antecederam, são os chamados nativos digitais, usuários familiarizado com as novas tecnologias.

Com o surgimento de uma alta gama de possibilidades de buscar informações, ocasionadas pela *Internet*, crescerem as expectativas em torno dos catálogos das bibliotecas, esperando com que esses funcionassem de forma equivalente aos mecanismos de busca da *Internet* (LEITÃO; CALIXTO, 2012). Percebida as diferenças entre os catálogos e os buscadores da *Internet*, os usuários passaram a ver o catálogo como um instrumento de busca desatualizado, nada atraente e de difícil utilização.

Para sobreviver em meio aos avanços tecnológicos e não serem esquecidas como mediadoras e provedoras do conhecimento, as bibliotecas buscam adaptar às novas tecnologias o seu principal meio de comunicação com o usuário, os catálogos.

Por causa desse contexto de atualizações, modificações, uso de novas tecnologias, surgimento de novos suportes e padrões, que os catálogos vem sofrendo nos últimos anos alterações no seu modelo convencional, principalmente na apresentação dos registros bibliográficos e nas suas funcionalidades básicas. É neste momento que surge um novo conceito de catálogo, o Catálogo 2.0.

Esse novo modelo de catálogo surgiu num contexto de adaptação dos serviços das bibliotecas às novas realidades do mundo tecnológico.

2.3.1 Definições

Segundo Breeding (2007, *apud* MERČUN; ŽUMER, 2008), as pesquisas e discussões sobre as fraquezas e dificuldades do uso dos catálogos e as possibilidades de melhorá-las foram o foco de discussões e estudos por quase 30 anos, mas foi com o movimento da *Web 2.0* que as mudanças em torno do catálogo efetivaram-se de fato. Causando, como o autor diz: “*uma onda poderosa de auto-exame das tecnologias que as bibliotecas utilizavam*”.

Na onda de auto-exame das tecnologias utilizadas pelas bibliotecas em seus catálogos e os comparando com alguns sites da *Web*, as bibliotecas perceberam que estavam muito aquém em relação as tecnologias de pesquisa, apelo visual, usabilidade e envolvimento do usuário, disponibilizados pela *Web* (FIFAREK, 2007 *apud* MERČUN; ŽUMER, 2008). Diante do auto-exame conclui-se que os catálogos eram arcaicos, em comparação com as funcionalidades e atrativos da *Web*.

Percebendo que a biblioteca poderia competir com os provedores de acesso à informação da *Internet*, foi provocado um grande progresso no desenvolvimento do Catálogo 2.0, que foi o resultado de uma série de projetos e produtos que surgiram, tentando recuperar o tempo perdido dos catálogos, buscando adaptá-lo ao novo ambiente e as novas demandas de usuários (BREEDING, 2007, *apud* MERČUN; ŽUMER, 2008).

Para Merčun e Žumer (2008), o novo modelo de catálogo promove melhorias em suas funcionalidades, assim como introduz algumas das tendências da *Web 2.0*.

A sigla 2.0 faz referência à *Web 2.0*, pois este novo modelo de catálogo baseia-se nos conceitos da *Web 2.0*. Utilizando vários aplicativos baseados em folksonomias, redes sociais e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's); o

catálogo 2.0 busca melhorar a sua comunicação com o usuário, com a utilização de um ambiente de interação que engloba inúmeras linguagens, motivações e atrativos, criando um espaço individual e social de organização e compartilhamento de informações (LEITÃO; CALIXTO, 2012).

Segundo Morgan (2006, *apud* YANG; HOFMANN, 2010), o novo modelo catálogo é um instrumento projetado para se tornar um meio eficaz para que o usuário possa encontrar e utilizar dados e informações.

A comunidade bibliotecária criou, em meados de 2006, uma lista de discussão chamada NGC4LIB⁸ (*Next Generation Catalogs for Libraries*) para discutir questões e ideias em torno da nova geração de catálogos de bibliotecas. As discussões na lista apresentam características que se agrupam em três categorias diferentes: funcionalidade de busca; tecnologias *Web 2.0* e características recomendadas; e conteúdo enriquecido.

- Criar uma interface simples, similar ao Google ou Amazon⁹.
- Prover navegação facetada.
- Proporcionar acesso além dos registros substitutos (por exemplo, texto completo, objetos digitais e outros materiais originais) e
- Aumentar a interatividade e permitir que os usuários avaliem, recomendem, etiquetem, etc.

(TAYLOR; JOUDREY, 2009, p. 168, *apud* MORENO, 2011, p. 38; MODESTO, 2010).

Contudo, muito dos conceitos e ideias apresentados em torno das funcionalidades da *Web 2.0*, que muitas vezes são descritos como novidade, foram apresentados às bibliotecas antes mesmo do surgimento da *Web* e da *Web 2.0*.

Autores como Borgman (1986; 1996, *apud* MORENO, 2011) e Hildreth (1995, *apud* Taylor, 2004), além de outros autores e pesquisadores da área, apresentaram em seus trabalhos sugestões para aperfeiçoar as funcionalidades básicas dos catálogos e, até mesmo algumas funcionalidade muito parecidas com as que hoje são utilizadas pela *Web 2.0*, mas estas funcionalidades não foram de fato implementadas nos catálogos de bibliotecas e, mais tarde, essas sugestões

⁸ Disponível em: <<http://serials.infomotions.com/ngc4lib/>>

⁹ Empresa de comércio eletrônico dos Estados Unidos.

apareceram em sites populares da *Web*, como Google e Amazon, que ironicamente acabaram se tornando exemplos para os catálogos de biblioteca (YU; YOUNG, 2004 *apud* MERČUN; ŽUMER, 2008).

Como citado, as limitações e o aperfeiçoamento das funcionalidades básicas dos catálogos vem sendo estudados há algum tempo. Moreno (2011) apresenta os problemas que os catálogos enfrentaram nos períodos entre 1996 a 2010, a autora divide o período em três fases, correspondentes aos anos de 1996 a 2000, 2001 a 2005 e 2006 a 2010. O estudo destaca as preocupações em torno dos catálogos em cada fase.

Na 1ª fase que corresponde ao período de 1996 a 2000, as pesquisas tem como característica estudos direcionados ao comportamento dos usuários e sua interação com os catálogos. Os estudos buscavam entender os usuários e propor soluções de navegação e design dos sistemas, entre outros estudos (MORENO, 2011, p. 65).

No período de 2001 a 2005 podemos destacar a presença de estudos voltados para o impacto das ferramentas da *Web* sobre os catálogos. Nesta fase já é perceptível a atenção de muitos autores sobre a influência da *Web* na vida dos usuários e as consequências negativas que os catálogos poderiam sofrer com a tendência do uso da *Web* pelos usuários.

[...] cada vez mais usuários buscam informações na web e que “os catalogadores precisam ter uma mente aberta para continuar aprendendo e se ajustando às mudanças no ambiente da Internet, a fim de manter o OPAC como um lugar mais relevante para os usuários, atendendo suas necessidades de pesquisa, agora e no futuro” (JIN, 2004, *apud* MORENO, 2011, p. 72).

Com a evolução da *Web* e uso desta, cada vez mais pelos usuários, tornou-se inevitável a preocupação das bibliotecas em reestruturar seus serviços, dentre eles o catálogo.

[...] Coordenadas pela OCLC, dezenas de bibliotecas dispuseram-se a reestruturar seus serviços e otimizar o uso de recursos humanos para organizar seletivamente o caos da web, de acordo com os interesses de seus usuários, numa época em que o buscador “top” era o AltaVista! (MORENO, 2011, p. 79).

Na 3ª fase que vai de 2006 a 2010, segundo Moreno (2011, p. 79) é bastante perceptível a mudança de “ares” entre as pesquisas e reflexões desta fase com as das fases anteriores. “Os mecanismos de busca consolidam-se, a evolução gráfica

das interfaces é um quesito sempre presente e pensa-se em soluções modernizantes para os catálogos, ao invés de apenas estudos que constatem suas falhas” (MORENO, 2011, p. 79).

Devemos ter em mente que todo o movimento de reestrutura dos serviços e produtos das bibliotecas, com a inserção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), assim como as ferramentas da *Web* e das redes sociais, não foi desencadeado, somente e, nem após o desenvolvimento da *Web* e de seus motores de busca. A comunidade bibliotecária sempre soube das limitações dos catálogos como instrumento de pesquisa e recuperação da informação, o desenvolvimento da *Web*, que aconteceu de forma natural e paralela aos questionamentos, estudos e pesquisas em torno dos catálogos, acabou evidenciando ainda mais as diferenças entre as ferramentas da *Web* e os catálogos. (MORENO, 2011, p. 89).

É dentro deste contexto que podemos citar a utilização, por parte das bibliotecas, de sistemas gerenciadores de biblioteca – *softwares*, que trouxeram uma nova proposta de interface para os catálogos.

Temos como exemplo a parceria, em 2006, entre a Universidade do Estado da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, com a empresa Endeca¹⁰, o objetivo da parceria era desenvolver uma nova interface para o catálogo da instituição. A reação de outras bibliotecas à parceria foi positiva e, conseqüentemente várias outras bibliotecas buscaram implementar essa proposta em seus catálogos, transformando-os em ambientes mais adequados aos tempos atuais (LIMA, 2011, p. 23).

A procura incentivou empresas fornecedoras de SGB (Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas - *Softwares*) a oferecerem produtos tais como Aquabrowser¹¹ da Medialab, Encore¹² da Innovative, Primo¹³ e Voyager¹⁴ da EX Libris, Prism3¹⁵ da Talis, WorldCat¹⁶ da OCLC, Polaris¹⁷ da Polaris Library Systems

¹⁰ Endeca: <<http://www.oracle.com/us/corporate/acquisitions/endeca/index.html>>

¹¹ Aquabrowser: <http://www.serialssolutions.com/en/services/aquabrowser/>

¹² Encore: <http://www.iii.com/products/index.shtml>

¹³ Primo: <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoOverview>

¹⁴ Voyager: <http://www.exlibrisgroup.com/category/Voyager>

¹⁵ Prism3: <http://www.talis.com/prism/>

¹⁶ WorldCat: <http://www.oclc.org/worldcat.en.html>

¹⁷ Polaris: <http://www.polarislibrary.com/products-services/ILS-system.html>

e Koha¹⁸, Evergreen¹⁹ e Library Find²⁰ que são os principais sistemas integrados para bibliotecas que trabalham com interfaces baseadas em *software open-source* (código aberto). Estes sistemas objetivam ser sincronizados com as atuais tecnologias e com as expectativas dos usuários da *Web 2.0*. Possuem como missão fornecer uma melhor experiência de busca, descobertas, experiências acadêmicas e sociais (TAM *et al.*, 2009; MODESTO, 2010). Abaixo, exemplos de marketing de alguns sistemas:

AquaBrowser®: [...] proporcionar uma experiência gratificante que satisfaz as necessidades dos clientes. [...] revela catálogos de bibliotecas e coleções locais através de uma interface Web 2.0 visualmente atraente embutido em rede social.

Encore®: Encore cria totalmente uma nova experiência para o usuário da biblioteca. Ele faz om que a pesquisa seja tão fácil [...] utiliza as tecnologias e práticas da Web 2.0 e atraente, sofisticado e muito divertido!

Primo®: Atender às expectativas do usuário para busca e recuperação rápida, fácil e eficaz. [...] Primo® é uma solução para a descoberta e entrega de recursos locais e remotos. [...] Primo auxilia as bibliotecas a expor a riqueza de suas coleções e engajar os usuários em várias descoberta.

Segundo Modesto (2010), o objetivo destes *softwares* não é o de fornecer apenas uma condição melhor nas tarefas realizadas pelos usuários, *encontrar, identificar, selecionar, obter e navegar*, conjuntos de materiais físicos e digitais disponíveis na coleção de uma determinada biblioteca ou em outras bibliotecas, mas o de proporcionar uma experiência social aos usuários, buscando aplicar os conceitos da *Web 2.0*.

¹⁸ Koha: <http://www.koha.org/>

¹⁹ Evergreen: <http://www.open-ils.org/>

²⁰ Library Find: <http://libraryfind.org/>

2.3.2 Funcionalidades

Os conceitos e as tecnologias da *Web 2.0* têm influenciado os serviços e as atividades das bibliotecas, e seus conceitos tem sido amplamente aplicados. A *Web 2.0* estimula a criatividade e a participação dos usuários, ao mesmo tempo em que apoia e enfatiza o papel da personalização e individualismo do usuário.

Assim como a *Web 2.0*, o catálogo 2.0 busca inserir em seu contexto bibliográfico, a computação social, a inteligência coletiva, as redes sociais, a construção colaborativa visando o compartilhamento de informações.

Para satisfazer as necessidades dos usuários, o catálogo 2.0 integra, além dos resultados do próprio catálogo, os dados advindos dos repositórios institucionais, das bases de dados, das editoras, de fontes externas e contribuições dos próprios usuários.

No catálogo 2.0, o documento não é o único elemento de referência, mas, além dele, o usuário. Segundo Bento e Silva (2010) o compartilhamento, nesse caso, assume uma dimensão crucial na geração de informação adicionada pelos próprios usuários do sistema, colaborando para inteligência coletiva, agregando valores à informação, além de promover comunidades e redes sociais entre usuários e documentos.

Bento e Silva (2010, p. 6) recolheram informações sobre as funcionalidades que um sistema de pesquisa deve possuir. Seis foram as funções que os autores apresentaram. São elas:

1. Um ponto único de pesquisa, uma só pesquisa.
2. Apresentação rápida dos resultados.
3. Resultados agrupados e, se possível, apresentados de acordo com o seu perfil.
4. Que o sistema recomende outros documentos ou pesquisas relacionadas com a efetuada.
5. Ter acesso à informação que permita avaliar do interesse de cada documento (sumários, críticas de especialistas, avaliações, recomendações de outros usuários, etc.).
6. Que o sistema seja adaptativo e evolua.

Um catálogo deve não apenas atender as seis funções citadas acima. Ele deve adequar-se e atender as necessidades informacionais dos usuários. O catálogo deve fazer as seguintes perguntas: Como os usuários pesquisam / navegam? E para que finalidade? (BENTO; SILVA, 2010, p. 6).

Tais perguntas nos remetem às cinco finalidades que levam o usuário a pesquisar/navegar nos registros de uma determinada coleção.

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.
- (CARTER, 2009; CHANG, 2005, *apud* BENTO; SILVA, 2010, p. 6).

Como cartão de visita, ponto de entrada e principal meio de comunicação, por excelência da biblioteca, o catálogo 2.0 possui algumas funcionalidades que convergem com os itens apresentados por Chang (2005), Carter (2009), Taylor e Joudrey (2009) nos trabalhos de Bento e Silva (2010).

Em pesquisas anteriores, algumas funcionalidades foram apresentadas à comunidade acadêmica, elas refletem as visões de alguns bibliotecários para que os catálogos sejam mais modernos. As funcionalidades servem como adições, ao invés de substituições ao conjunto de recursos comumente encontrados em catálogos convencionais. É importante destacar que é possível encontrar alguns resquícios dos catálogos convencionais no modelo de catálogo 2.0, pois, a principal proposta do catálogo 2.0 é melhorar as funcionalidades já existentes e, acrescentar outras que não estão presentes, utilizando de tecnologias advindas das TIC's e da *Web 2.0*.

A seguir serão apresentadas as funcionalidades que integram e que são a base do modelo de catálogo 2.0. As funcionalidade e suas respectivas definições foram compiladas a partir dos trabalhos dos seguintes autores: Yang e Hofmann (2010); Modesto (2010); Leitão e Calixto (2012).

- **Um único ponto de entrada para todas as informações biblioteca:** A informação refere-se a todos os recursos da biblioteca. O catálogo 2.0 contém não só informações bibliográficas sobre livros impressos, fitas de vídeo, e os títulos de periódicos, mas também, remete o usuário para o texto integral de bases de dados eletrônicas, repositórios institucionais, arquivos digitais e quaisquer outros recursos internos e externos da biblioteca. É um motor de busca integrada, que em uma simples pesquisa obtêm a integração/totalidade de resultados, mas, também, links para os livros eletrônicos de

texto completo e artigos de jornal, além do clássico, direcionar os usuários para materiais impressos existentes na biblioteca.

- **Interface Web:** Os catálogos 2.0 possuem interfaces intuitivas e sites visualmente atraentes. O catálogo de uma biblioteca pode ser intimidante e complexo e, para atrair os usuários, o catálogo 2.0 possui uma interface amigável e intuitiva, semelhante as interfaces dos mecanismo de busca da *Internet*, como o Google, Amazon e outros sites populares.
- **Conteúdo enriquecido:** Breeding (2007, apud YANG; HOFMANN, 2010) disse: "*os catálogos tendem a oferecer somente o que o texto mostra, com base apenas no registro MARC*". O catálogo 2.0 apresenta conteúdos de diferentes fontes para reforçar o apelo visual e aumentar a quantidade de informações apresentadas ao usuário. O conteúdo enriquecido inclui imagens de capas de livros, filme, índices, resumos, resenhas e fotos de itens que tradicionalmente não estão presentes nos catálogos convencionais.
- **Navegação facetada:** O catálogo 2.0 utiliza a navegação facetada para que os usuários possam reduzir seus resultados de busca por facetadas, grupos. Os tipos de facetadas podem ser diversos, mas os mais comuns são: assuntos, autores, datas, tipos de materiais e séries.
- **Caixa de pesquisa simples por palavra-chave:** O catálogo 2.0 é muito parecido com os populares motores de busca da *Internet*. O melhor exemplo é a simples interface de busca do Google. Para o usuário que necessita de opções de pesquisa mais complexas, é apresentado, na mesma página de busca, um link para outros tipos de pesquisa, como a pesquisa avançada.
- **Medidores de relevância:** O tradicional ranking de resultados de pesquisa. É baseado na frequência e nas posições dos termos nos registros bibliográficos durante as buscas de palavra-chave.
- **Você quis dizer...?! Correção ortográfica:** Quando um termo de pesquisa não está escrito corretamente ou nada é encontrado no catálogo em uma pesquisa, o corretor ortográfico entra em ação sugerindo a grafia correta ou um termo correspondente. Esse mecanismo é bastante utilizado nos buscadores da *internet*.
- **Recomendações de materiais relacionados:** O catálogo 2.0, assim como os catálogos convencionais, buscam promover a leitura e o aprendizado. De

uma forma mais eficaz e dinâmica, o catálogo 2.0 apresenta recomendações de materiais relacionados ao perfil de interesse do usuário. Tal mecanismo é bastante comum em *sites* de comércio eletrônico, como por exemplo o *site* da Amazon.

- **Contribuições do usuário:** Os catálogos convencionais só permitem aos catalogadores adicionar conteúdo aos catálogos. Tendo como referência os conceitos da *Web 2.0*, onde o usuário atua como produtor e disseminador de informações, no catálogo 2.0, os usuários podem ser contribuintes ativos para enriquecer o conteúdo do catálogo. Eles podem avaliar, escrever comentários, críticas e criar *tag's* sobre os registros.
- **RSS:** Tecnologia criada para simplificar o tráfego de informações dos sites através da Web. “É a comunicação dos novos conteúdos disponibilizados na Internet, desejados por uma pessoa para o seu computador pessoal” (EIRÃO, 2011, p.39). Esta tecnologia pode ser utilizada pelos catálogos de biblioteca de forma a oferecer listas de novas aquisições, atualizações de busca, etc, para os usuários através de feeds RSS.

Separamos todas as funcionalidades do catálogo 2.0, citadas neste trabalho, em cinco categorias diferentes, consideramos que juntas abrangem os conceitos do catálogo 2.0. São elas: Personalização e Individualização; Colaboração dos usuários; Pesquisa; Motivação aos usuários. As cinco categorias escolhidas para compor as principais divisões da tabela, foram selecionadas através da análise dos conceitos da *Web 2.0* no ambiente dos catálogos, contidos no trabalho de Merčun e Žumer (2008). Percebe-se que algumas das funcionalidades se adequam em mais de uma categoria, no entanto optamos, em não repeti-las em outras categorias. A tabela abaixo procura reunir e sintetizar todas as funcionalidades.

| Personalização e individualização | Colaboração dos usuários | Inteligência coletiva | Pesquisa | Motivação aos usuários |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Permitir que o usuário selecionem documentos como | Permitir que os usuários incluam | Possibilitar a criação de grupos de | Incluir ferramentas do tipo “Você | Criar um acesso ao catálogo via WAP (Wireless |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| favoritos, que os organizem em pastas e possam compartilhá-las com outros usuários. | etiquetas, avaliações e comentários aos registros bibliográficos. | usuários com interesses semelhantes, fóruns de discussão, chats e etc. | Quis dizer?" para detectar possíveis erros ortográficos do usuários durante a pesquisa. | Application Protocol) para utilizadores de telefonia móvel e outros aparelhos. |
| Manter um perfil para cada usuário que possa ser compartilhado; | | Permitir que os usuários descubram pessoas com interesses semelhantes e pesquisar o seu espaço de informações. | Enriquecer os registos bibliográficos com a capa do livro, o sumário, índices, etc.; Contextualizar o autor. | Incluir ferramentas das redes sociais. |
| Permitir a criação de um avatar. | | | Possibilitar hiperligações a outros recursos de informação. | Mostrar um ranking de livros mais requisitados. |
| Criar feeds RSS predefinidos e personalizados. | | | Pesquisa facetada e pesquisa integrada. | Mostrar livros relacionados, através de um sistema de recomendações. |
| Personalizar as páginas e recomendações | | | Caixa de pesquisa simples. | Interfaces intuitivas e sites visualmente atraentes. |
| | | | Possibilidade de pesquisa avançada | |
| | | | Permitir uma pesquisa personalizada, segundo os seus favoritos, etiquetas ou requisições. | |

Tabela 4 – Funcionalidades do Catálogo 2.0
 Fonte: Lima (2011); Merčun e Žumer (2008).

A categoria Personalização e Individualização consiste na adaptação do sistema às necessidades e preferências de um indivíduo com base no seu perfil de

usuário. Uma página individual com acesso por login e senha, onde o usuário possa navegar pelas preferências ou menus do sistema, buscando e compartilhando informações advindas das pesquisas feitas no catálogo (um exemplo da técnica de personalização e individualização).

Na categoria Colaboração do usuário, os usuários adicionam conteúdo às informações já contidas no catálogo. Uma das premissas da *Web 2.0* é o usuário como produtor e disseminador de informação. Nos catálogos convencionais somente os catalogadores podem enriquecer a descrição bibliográfica, por muitas vezes limitadas à simples descrições, sem muitos detalhes sobre o item. Nesta categoria o usuário ajuda a adicionar informações sobre um determinado item, fazendo comentários, classificando, relacionando com outros itens, enfim, acrescentando conteúdo. Como o catálogo é considerado uma fonte de pesquisa que contém informações confiáveis, é claro que, para tal atividade deve haver um controle nas informações adicionadas pelos usuários.

Na categoria Inteligência coletiva, primeiro, devemos entender o significado do termo. O conceito foi promovido por Pierre Lévy, filósofo que trabalha com cibercultura e inteligência coletiva. Para Lévy (1999, *apud* ANJOS, 2006) a inteligência coletiva é *“uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta uma mobilização efetiva das competências”*. É uma forma de pensamento que se sustenta através de conexões sociais, que se tornam viáveis com a utilização das tecnologias da informação e da *Internet*. No âmbito dos catálogos, podemos perceber os conceitos de inteligência coletiva quando nos deparamos com um conjunto de pessoas reunidas virtualmente, dispostas a compartilhar informações entre si, por meio de *chats*, blogs, fóruns de discussão.

Neste conjunto de cinco, consideramos a categoria Pesquisa a mais importante, pois é através do simples verbo “pesquisar” que o catálogo cumpre seus objetivos e os usuários realizam suas tarefas. Partindo do princípio do catálogo como um instrumento eficaz e confiável desenvolvido para o gerenciamento bibliográfico, comunicação, armazenagem, busca e recuperação da informação (SOUSA; FUJITA, 2012). Com a grande quantidade de informações disponíveis na *Web*, os usuários esperam que os catálogos disponibilizem mecanismos para facilitar a busca e recuperar as informações que consideram importantes de modo rápido, prático e confiável. O novo modelo de pesquisa do catálogo 2.0 torna

possível os desejos dos usuários. Acreditamos que a categoria Pesquisa foi a que mais recebeu melhorias com as funcionalidades do catálogo 2.0.

A motivação dos usuários, última, mas não menos importante deste conjunto de cinco, tem uma visão centrada no usuário, nas suas necessidades, desejos, costumes, não que as outras categorias não tenham uma visão centrada nos usuários. O objetivo da categoria é fazer com que os usuários fiquem cada vez mais próximos da biblioteca, buscando com que eles utilizem cada vez mais e com mais frequência, os serviços da biblioteca, no caso, o catálogo. O intuito é produzir atrativos que motivem o uso do catálogo, podemos citar como exemplo o acesso ao catálogo via celular, smartphones, iPod®, iPad®; conexão do catálogo com as redes sociais, Facebook, Orkut, Twitter, Instagram, entre outros atrativos que motivam os usuários ao uso dos catálogos.

Além das funcionalidades do catálogo 2.0 podemos citar outro conjunto de funcionalidades elaborado por Silva e Amaral (2008). Apesar do trabalho dos autores avaliar a qualidade das interfaces de pesquisa dos *softwares* de gestão de bibliotecas, com enfoque no requisito usabilidade; consideramos o conjunto um modelo que, aplicado devidamente e adicionado ao conjunto de funcionalidades do catálogo 2.0, transforma o catálogo de biblioteca em uma máquina de pesquisa poderosa. A seguir a tabela utilizada pelos autores.

| AUTOR | CRITÉRIO | DESCRIÇÃO | |
|---|--------------------------------|-----------|--|
| Vilella (2003) NBR 13596 heurística de Nielsen | Planejamento Visual Gráfico | 1 | No catálogo o-line, os caracteres (visual) encontram-se o mais legível possível, levando-se em conta a utilização de contraste e cores de plano de fundo |
| | | 2 | A rolagem vertical da página a 800x600 do catálogo on-line é evitada. |
| | | 3 | Os elementos mais críticos do catálogo estão visíveis “acima da dobra” (na primeira tela de conteúdo, sem rolar verticalmente), no tamanho de janela mais predominante (800x600) |

| | | | |
|--|-----------------------|----|--|
| | | 4 | O layout permite o ajustamento do tamanho da homepage a diversas resoluções de tela. |
| Vilella (2003) NBR 13596 heurística de Nielsen | Navegação | 5 | A área de navegação principal está alocada em um local destacado, permitindo sua imediata identificação. |
| | | 6 | Ítems do catálogo estão agrupados na área de navegação, de modo que as categorias semelhantes ou relacionadas estão próximas entre si. |
| | | 7 | Está presente um link ativo para a homepage na própria homepage. |
| Vilella (2003) NBR 13596 heurística de Nielsen | Link | 8 | A presença de links do catálogo é indicada claramente. |
| | | 9 | Os links do catálogo são claramente diferenciados, de forma a tornar fácil a compreensão de seu conteúdo. |
| | | 10 | O catálogo ordena e classifica (livro, periódico, etc) os resultados pesquisados. |
| | | 11 | O catálogo apresenta ícones indicando o tipo de material recuperado. |
| Vilella (2003) NBR 13596 heurística de Nielsen | Procedimento de busca | 12 | Os termos utilizados para definir as opções de navegação de categorias, são claros, sendo as categorias diferenciáveis entre si. |
| | | 13 | O acesso às buscas do catálogo é direto. |
| | | 14 | O catálogo apresenta recursos para facilitar a apreensão do funcionamento da aplicação como por exemplo, seções de ajuda e FAQ's, estão disponíveis e são facilmente identificáveis. |
| | | 15 | Instruções de uso do catálogo o-line são fornecidas (Manual). |

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|----|---|
| | | 16 | O catálogo on-line pode ser acessado através de outras mídias, como celulares ou palm-tops, informando isso aos usuários. |
| | | 17 | O catálogo on-line oferece recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de deficiência. |
| Café Santos e Macedo (2001) | Resultado de busca | 18 | O catálogo on-line apresentam histórico de busca. |
| | | 19 | O catálogo indica status do document pesquisado, se emprestado, indisponível ou disponível. |
| | | 20 | O catálogo apresentam a visualização do número total de registros recuperados. |
| | | 21 | O catálogo tem Interface de pesquisa simples e/ou avançada, e/ou filtro. |
| | | 22 | No catálogo existe a possibilidades de salvar estratégias de buscas para utilização posterior. |
| | | 23 | Há possibilidade no catálogo em fazer busca a partir de determinada data ou entre datas. |
| | | 24 | No catálogo tem possibilidade de filtrar os resultados obtidos. |
| | | 25 | O catálogo apresentam a recuperação de informações por truncamento à esquerda, à direita e ao meio, operadores booleanos ou qualquer palavra. |
| | | 26 | O catálogo apresentam a visualização dos resultados de pesquisa em forma de referência bibliográfica de acordo com a ABNT. |

Tabela 5 – Interfaces de pesquisa dos softwares de gestão de bibliotecas.
 Fonte: Silva e Amaral (2008).

Iniciamos esta revisão de literatura apresentando as modificações ocorridas sobre o estudo de catálogos, suas definições, objetivos e evolução. De forma geral, todas as seções e subseções apresentadas na revisão nos auxiliou no

desenvolvimento da segunda fase deste trabalho que será apresentada nos próximos capítulos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa pode ser caracterizada como uma pesquisa descritiva documental, de natureza qualitativa com uma fase de exploração prática relativa ao estudo de caso. A metodologia empregada consiste na análise de textos que exploram os temas abordados neste trabalho e uma pequena etapa exploratória.

Segundo Appolinário (2006), quando uma pesquisa descreve uma realidade, sem nela interferir, recebe o nome de pesquisa descritiva. Para Cervo (*et al.*, 2007), a pesquisa descritiva observa, analisa e descreve, correlacionando fatos ou fenômenos variáveis, sem manipulá-los.

O presente trabalho busca descrever os fatos e fenômenos intrínsecos a realidade dos catálogos de biblioteca, especificamente, o catálogo 2.0, por meio da pesquisa documental que, segundo Fonseca (2002, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009), é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já elaboradas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites* e entre outras fontes de informação.

Quanto à abordagem, a pesquisa caracteriza-se por se de cunho qualitativa. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa não se preocupa com a representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão do objeto de estudo, neste caso, o catálogo 2.0.

Conforme Appolinário (2006), a pesquisa qualitativa nem sempre lida com conceito de variáveis e os dados são analisados de forma subjetiva. A pesquisa qualitativa trabalha com fenômenos e normalmente prevê a coleta de dados a partir de interações sociais do pesquisador, que procura compreender melhor os fenômenos numa abordagem observacional do objeto estudado.

Tendo o objetivo de levantar e analisar a literatura nacional e estrangeira para fomento da pesquisa realizada neste trabalho, sem a utilização de dados quantitativos, recorrendo, principalmente à pesquisa documental, a natureza deste trabalho é dita qualitativa.

A fase de exploração prática deste trabalho refere-se ao estudo de caso que será apresentado no próximo capítulo. O método de pesquisa: estudo de caso foi escolhido porque é o que mais corresponde aos anseios desta pesquisa. Segundo Fonseca (2002, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009) um estudo de caso pode ser caracterizado como o estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição ou uma pessoa, neste caso específico, o nosso objeto de estudo é o catálogo 2.0. O estudo de caso visa conhecer como e porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos casos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas sim revelá-lo tal como ele o percebe.

3.1 Caracterização da pesquisa

A primeira fase da pesquisa possui uma base teórica, que foi apoiada na revisão de literatura deste trabalho, principalmente sobre o catálogo 2.0 e suas funcionalidades. Uma informação importante sobre esta pesquisa é que ela possui como base motivadora o trabalho das autoras Merčun e Žumer (2008). Intitulado *New generation of catalogues for the new generation of users: a comparison of six library catalogues*. O objetivo do trabalho das autoras foi:

Descrever alguns dos problemas e questões enfrentadas pelos catálogos on line de bibliotecas. Destina-se a estabelecer como as bibliotecas assumiram a missão de desenvolver a próxima geração de catálogos e como eles se comparam com novas ferramentas, como a Amazon (MERCŮUN; ŽUMER, 2008).

No trabalho, as autoras avaliam seis catálogos de bibliotecas (um convencional e cinco modernizados de acordo com a proposta do modelo de catálogo 2.0) e os compara à livraria virtual Amazon. O estudo, portanto, não verificou apenas as diferenças entre catálogos, mas também como os seus serviços se comparam aos serviços oferecidos pela Amazon. Seis foram as categorias avaliadas pelas autoras. São elas: pesquisa e apresentação dos resultados; enriquecimento de conteúdo; participação dos usuários; personalização; outras tendências e catálogos de bibliotecas *versus* Amazon.

Algumas das seis categorias avaliadas pelas autoras foram utilizadas na elaboração da revisão de literatura deste trabalho (ver Tabela 4 - Funcionalidades do

Catálogo 2.0), dessa forma, a mesma tabela será utilizada para dar continuidade à segunda fase deste trabalho.

A segunda fase deste trabalho dedica-se a análise da presença das funcionalidades do catálogo 2.0, assim como, as interfaces de busca, resultado e registros bibliográficos dos catálogos selecionados, sob a visão do catálogo 2.0.

Para amostra desta pesquisa selecionou-se dois catálogos, seguindo os seguintes critérios:

- Os dois catálogos devem ser nacionais e pertencer à bibliotecas de universidades públicas do centro-oeste.
- Os dois catálogos não devem utilizar os mesmos *softwares* gestores de bibliotecas.
- Os dois catálogos devem apresentar algum indício das funcionalidades 2.0.

Sendo assim e, considerando o fator de conveniência, o primeiro catálogo selecionado foi o catálogo da Biblioteca Central (BCE) da Universidade de Brasília (UnB), que utiliza como *software* gestor de biblioteca o Pergamum e, por ser este a experiência de catálogo mais conhecida e utilizada pela autora deste trabalho. Recentemente modificado, o catálogo da BCE apresenta um layout muito parecido com o layout do modelo de catálogo 2.0, motivo pelo qual consideramos importante a verificação da aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0.

O segundo catálogo selecionado foi o catálogo do sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Goiás (UFG), que utiliza como *software* gestor de biblioteca o SophiA. O catálogo do sistema de bibliotecas da UFG apresenta um layout pouco parecido com dos catálogo que apresentam as funcionalidades 2.0, mas, no entanto, ao navegar pelo catálogo encontramos indícios que o catálogo apresenta algumas funcionalidades 2.0.

Sendo assim, ambos os catálogos pertencem à bibliotecas de universidades públicas do centro-oeste, utilizam *softwares* gestores diferentes e apresentam indícios das funcionalidade 2.0. No entanto, a seleção dos dois catálogos baseia-se, principalmente na importância que estes possuem à comunidade que servem.

Desejamos que esta pesquisa possa servir de motivação e colaborar para a implementações de futuras melhorias em ambos os catálogos.

Consideramos importante fazer uma breve apresentação das Universidades e de suas bibliotecas, assim como, sobre os *softwares* gestores por de trás dos catálogos selecionados.

3.2 Ambiente de pesquisa

Universidade de Brasília²¹ – UnB

A Universidade de Brasília foi inaugurada em 21 de abril de 1962. É constituída por 26 institutos e faculdades e por 21 centros de pesquisa especializados. Oferece 109 cursos de graduação, 147 cursos de pós-graduação *stricto sensu* e 22 especializações *lato sensu*. Os cursos estão divididos em quatro campi espalhados pelo Distrito Federal: Darcy Ribeiro, Planaltina, Ceilândia e Gama. Possui os seguintes órgãos de apoio: Hospital Universitário, a Biblioteca Central, o Hospital Veterinário e a Fazenda Água Limpa.

Biblioteca Central – BCE/UnB

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE) foi criada em 1962. A BCE (Biblioteca Central) é o órgão da Universidade de Brasília responsável pelo provimento de informações às atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade. A biblioteca mantém um rico acervo, atendendo às demandas dos discentes, docentes e da comunidade. A BCE possui cinco bibliotecas setoriais localizadas: no Centro de Excelência em Turismo (CET); Hospital Universitário (HUB); Campus Planaltina; Campus Ceilândia; e Campus Gama. Todo o acervo dessas bibliotecas estão disponíveis para consulta no catálogo da BCE.

Universidade Federal de Goiás²² – UFG

Universidade Federal de Goiás foi criada no dia 14 de dezembro de 1960 com a reunião de cinco escolas superiores que existiam em Goiânia: a Faculdade de

²¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Disponível em: <<http://www.unb.br/>>. Acesso em: 28 maio 2013.

²² UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Disponível em: <<http://www.ufg.br/page.php>>. Acesso em: 28 maio 2013.

Direito, a Faculdade de Farmácia e Odontologia, a Escola de Engenharia, o Conservatório de Música e a Faculdade de Medicina. As Unidades Acadêmicas da UFG compreendem as faculdades, escolas, institutos e centros de ensino em graduação e pós-graduação, num total de 25 unidades. Os cursos estão divididos em seis campi espalhados por Goiânia.

Biblioteca Central – BC/UFG

A Biblioteca Central (BC) foi criada em 1973 com a fusão das 13 bibliotecas departamentais das unidades de ensino. Na década de 1980 foi construído, no Campus Samambaia, um prédio específico para a biblioteca, que passou a ser a Biblioteca Central. Com a criação dos campi avançados, foram surgindo novas bibliotecas setoriais. Hoje, o sistema de bibliotecas da UFG (SIBI/UFG), é composto por cinco unidades: uma central e quatro setoriais. Todo o acervo dessas bibliotecas estão disponíveis para consulta no catálogo da BC/UFG.

Software Pergamum

É um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação. Desenvolvido pela Divisão de Processamento de Dados da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, o Pergamum possui as principais funções de uma biblioteca, funcionando de forma integrada.

Software SophiA

Fundada em 1993 por profissionais do ITA e da Unicamp, a Prima Informática atua no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o gerenciamento de instituições de ensino curriculares, escolas de cursos livres, bibliotecas e acervos não bibliográficos.

3.3 Procedimentos da pesquisa

Esta seção busca descrever os detalhes, assim como os procedimentos utilizados para concepção desta pesquisa. Conforme os objetivos específicos deste trabalho, iremos:

- A. Identificar a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 nos catálogos selecionados.
- B. Analisar as interfaces de busca, resultado e registros bibliográficos dos dois catálogos selecionados, sob a visão do catálogo 2.0.

ITEM A

A maior parte da base teórica que será utilizada para realização desta etapa específica encontra-se na revisão de literatura. Para identificar a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 nos dois catálogos selecionados, utilizaremos os seguintes indicadores:

| | |
|-----|---|
| ✓✓✓ | TODAS as funcionalidades estão PRESENTES |
| ✓✓ | Funcionalidades PRESENTES, mas com LIMITAÇÕES |
| X | NENHUMA das funcionalidades estão PRESENTES |

Os indicadores acima representam a presença da aplicação das funcionalidades presentes nas cinco categorias, conforme a Tabela 4 – Funcionalidades do Catálogo 2.0 – Personalização e Individualização; Colaboração do usuário; Pesquisa; Inteligência coletiva e Motivação aos usuários.

O conjunto de ✓✓✓ será designado: quando no catálogo existir a aplicação de cada uma das funcionalidades presentes nas cinco categorias da Tabela 4 – Funcionalidades do Catálogo 2.0.

O conjunto de ✓✓ será designado: quando no catálogo existir a aplicação de cada uma das funcionalidades presentes nas cinco categorias da Tabela 4, porém com algumas limitações, que serão identificadas na própria análise.

O símbolo ✗ será designado: quando no catálogo não existir a aplicação das funcionalidades presentes nas cinco categorias da Tabela 4.

ITEM B

A grande proposta do catálogo 2.0 é reestruturar o modelo de catálogo convencional. O catálogo 2.0 visa uma reestruturação nas funcionalidades básicas dos catálogos, além da modificação do visual, ou seja, layout ou interface. Contudo, consideremos que tal avaliação encaixa-se na categoria Motivação aos usuários. Por isso a análise da interface de busca, resultado e registros bibliográficos serão analisados dentro da categoria Motivação aos usuários.

Mesmo apresentando recursos e interfaces diferentes, devido à utilização de diferentes *softwares* e diferentes requisitos de personalização referentes a cada biblioteca. As interfaces de busca, resultado e registros bibliográficos apresentam características comuns que podem ser encontradas nos mais diversos catálogos. Essas características baseiam-se nos objetivos de Cutter, de forma elementar o catálogo deve: auxiliar na localização de um item ou de um assunto, apresentar todos as representações bibliográficas dos itens que a biblioteca possui. Esse processo é comum a todos os catálogos, tornando a busca por um determinado item ou assunto uma tarefa típica dos catálogos em geral (COELHO, 2006).

Não é pretensão desta etapa realizar uma extensa pesquisa de interface, sobre palavras-chaves utilizadas para recuperação da informação ou processo de formulação de estratégias de busca realizadas pelos os usuários, entre outros; visto que o objetivo principal desta etapa é analisar, nas interfaces de busca, resultado e

registros bibliográficos dos dois catálogos selecionados, a presença da aplicação das propostas de reestruturação do modelo de catálogo 2.0.

| INTERFACE | DEFINIÇÃO |
|------------------------|--|
| Busca | Geralmente, os catálogos apresentam em sua página principal de consulta ao acervo uma caixa de busca com opções de pesquisa simples e avançada. Na mesma página é possível ter acesso à outros serviços do catálogo, através do login, ou não. |
| Resultado | É a primeira página exibida pelo sistema após a busca. É a partir dela que o usuário fará a manipulação dos resultados obtidos, ampliando, refinando os registros apresentados pelo sistema. Dessa forma, cada catálogo apresenta na forma que lhe for mais conveniente, os resultados da busca. No entanto, nem sempre a exibição exposta é a mais conveniente para o usuários. |
| Registro bibliográfico | É primeira página exibida pelo sistema após o usuário selecionar um registro. Contém links para a descrição completa dos registros bibliográficos. A forma de exibição da página de registro bibliográfico varia entre os catálogos. |

Tabela 6 – Definição das interfaces de busca, resultado e registro bibliográfico.

Fonte: Reynolds (1985, *apud* COELHO, 2006, p.45).

4. ANÁLISE E COMPARAÇÃO

Inicia-se a comparação e análise da presença das funcionalidades do catálogo 2.0 nos catálogos selecionados para o estudo. O primeiro conjunto de funcionalidades 2.0 que serão analisados corresponde à categoria Personalização e Individualização, seguido das categorias Colaboração do usuário; Pesquisa; Inteligência coletiva e Motivação aos usuários – avaliação das interfaces de busca, resultado e registro bibliográfico.

4.1 Personalização e Individualização

Os dois catálogos disponibilizam ao usuário um acesso ao sistema por meio de login e senha.

Ao logar no sistema da BCE/UnB, o usuário visualiza a página de pesquisa geral do catálogo, mas para ter acesso ao seu perfil ele deve clicar no link “Meu Pergamum” (Figura 4). Após clicar no link, uma nova página é exibida ao usuário (Figura 5). Nela o usuário tem acesso aos seguintes serviços – empréstimo: renovação, reserva, material pendente e afastamento; perfil de interesse: áreas de interesse, checar título e cesta permanente; dados pessoais.



Figura 4 – Pesquisa gera BCE/UnB.

| Data Devolução | Renovar / Nº renovações | parcial (R\$) |
|----------------|-------------------------|---------------|
| 18/06/2013 | renovar / 2 | 0,00 |

Figura 5 – Página de perfil do usuário da BCE/UnB.

No entanto, o serviço disponível no catálogo da BCE/UnB que é relevante para esta pesquisa é o serviço “perfil de interesse”, que se encaixa perfeitamente na categoria avaliada, os outros serviços se encaixariam na pesquisa se esta fosse sobre usabilidade. Em perfil de interesse o usuário tem acesso à áreas de interesse, checar título e cesta permanente.

Na página relativa à área de interesse o usuário pode criar uma lista de seus assuntos, autores ou área do conhecimento preferidos (Figura 6), assim como títulos de periódicos (Figura 7) e ainda escolher o tipo de material (Figura 8).

| Editar | Descrição | Receber | Excluir |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Bibliografia | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteconomia | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Biblioteconomia | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Ciência da informação | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Documentação | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Escolas de biblioteconomia | Sempre De 03/06/2013 | <input type="checkbox"/> |

Figura 6 – Áreas de interesse BCE/UnB – assunto, autor e área do conhecimento.

Áreas de interesse

Assuntos, Autores o... **Periódicos** Tipo de material

Título a ser pesquisado:

Escolha por letra: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y W Z

Mostrar

Títulos inseridos

| Editar | Título | Fascículos | Artigos | Sumários | Receber | Bib. | Excluir |
|--------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|------|--------------------------|
| | Ciência da informação / 1972 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sempre <input type="text"/> | | <input type="checkbox"/> |

De 03/06/2013 a -

Figura 7 – Área de interesse BCE/UnB – Títulos de periódicos.

Áreas de interesse

Assuntos, Autores o... **Periódicos**

Tipos de obra:

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Livros | <input type="checkbox"/> Folhetos |
| <input type="checkbox"/> Catálogos | <input type="checkbox"/> Artigos |
| <input type="checkbox"/> Recortes | <input type="checkbox"/> Dissertações |
| <input type="checkbox"/> Monografias | <input type="checkbox"/> Normas |
| <input type="checkbox"/> Teses | <input type="checkbox"/> Mon. Pós-Graduação |
| <input type="checkbox"/> Música | <input type="checkbox"/> Transparências |
| <input type="checkbox"/> Cartazes | <input type="checkbox"/> Base de Dados |
| <input type="checkbox"/> Periódicos | <input type="checkbox"/> Jogos |
| <input type="checkbox"/> Relatórios | <input type="checkbox"/> DVDs |
| <input type="checkbox"/> Artigo de Periódico | <input type="checkbox"/> Fotografia |
| <input type="checkbox"/> Reprodução de ART | <input type="checkbox"/> Manuscrito |
| <input type="checkbox"/> Partitura | <input type="checkbox"/> Disco (Vinil) |
| <input type="checkbox"/> Gravação de Vídeo | <input type="checkbox"/> Mapas |
| <input type="checkbox"/> CD-ROM | <input type="checkbox"/> Slides |

Figura 8 – Área de interesse BCE/UnB – Tipo de material

No catálogo da BC/UFG quando o usuário faz o login no sistema, ele tem acesso a uma aba de links que o remeterá a diversos serviços como mensagens, circulação e renovação, reservas, sugestões, perfil de interesse, informações pessoais e troca de senha. Assim como no catálogo da BCE/UnB, o serviço disponível na BC/UFG relevante para esta pesquisa é “perfi de interesse”.

Os serviços oferecidos pelos dois catálogos são bastante parecidos, mas apresentam campos e, principalmente layouts diferentes.

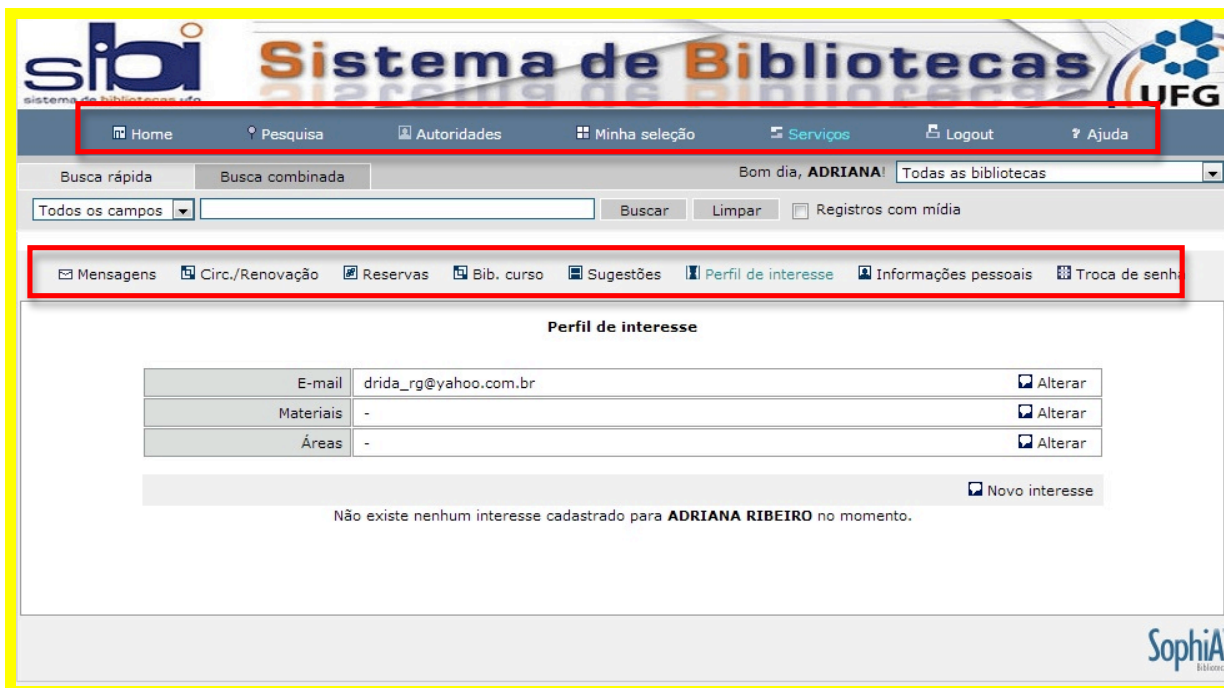


Figura 9 – Perfil de interesse da BC/UFG – e-mail.

Na página de perfil de interesse do catálogo da BC/UFG, o usuário preenche os campos de e-mail (Figura 9), área do conhecimento (Figura 10) e tipo de material (Figura 11)

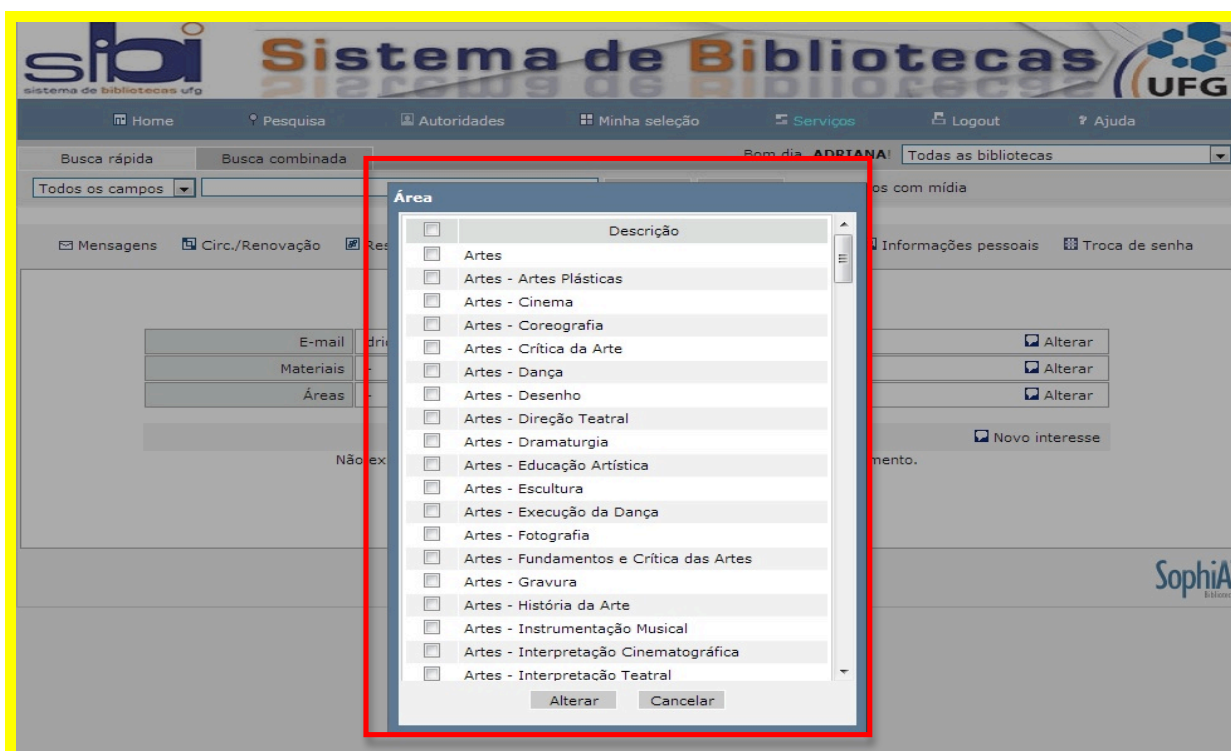


Figura 10 – Perfil de interesse BC/UFG – área do conhecimento.

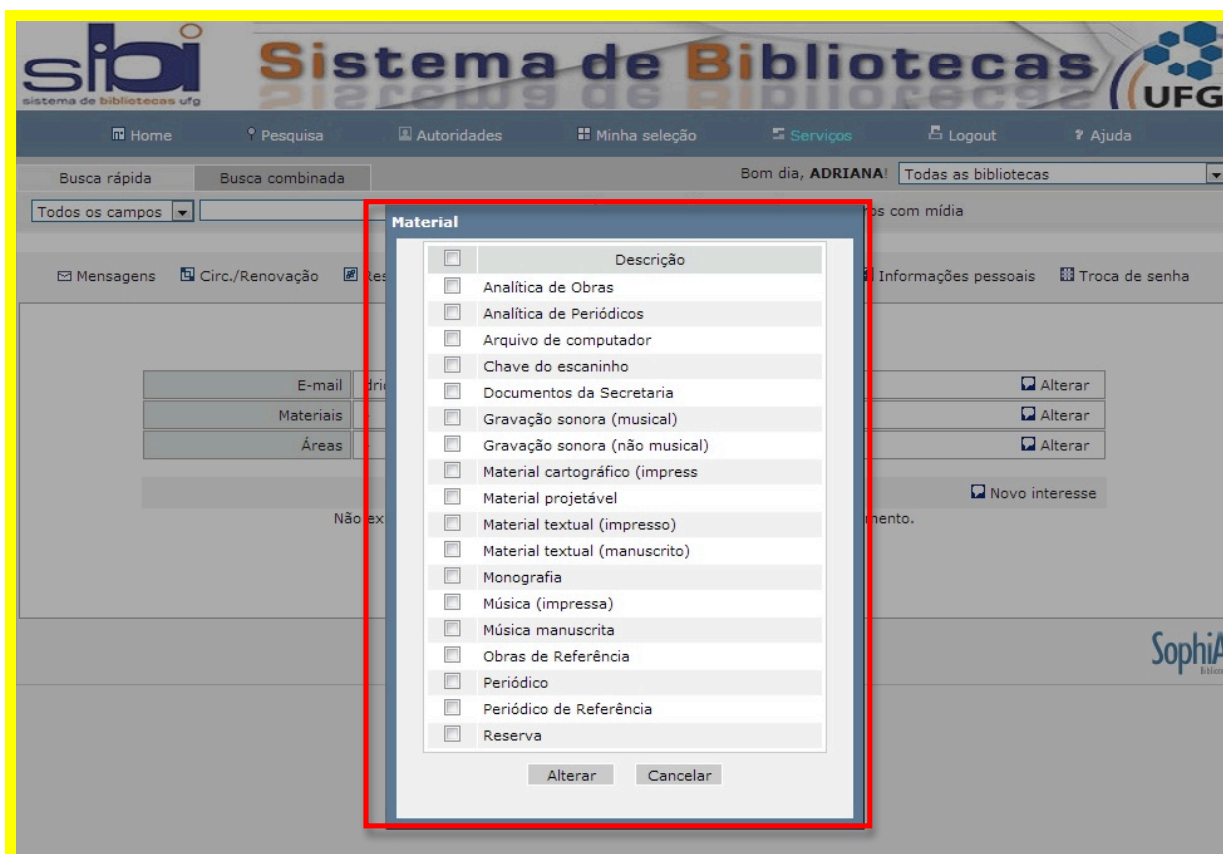


Figura 11 – Perfil de interesse BC/UGF – tipo de material.

Os serviços de perfil de interesse disponível nos dois catálogos compartilham de um propósito comum, criar um serviço de atendimento às necessidades informacionais de cada usuário da biblioteca de maneira personalizada. Serviços como DSI – Disseminação Seletiva da Informação – e Feed RSS, contribuem para este propósito e se encontram nas funcionalidades do catálogo 2.0.

Em ambos catálogos existe um sistema de alerta que, por meio de e-mail avisa o usuário quando um novo título, que corresponde ao seu perfil de interesse, chega à biblioteca.

Outro serviço disponibilizado pelos dois catálogos e, que se encaixa perfeitamente nesta categoria, é o serviço de “minha seleção” (Figura 12 e 13) no catálogo da BC/UGF e “cesta permanente” (Figura 14) no catálogo da BCE/UnB.

Apesar da diferença entre os nomes, a função que ambos exerce é a mesma, permitir que o usuário armazene em seu perfil títulos de seu interesse por tempo indeterminado.

The screenshot shows the SIBI Sistema de Bibliotecas interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Pesquisa, Autoridades, **Minha seleção** (highlighted), Serviços, Logout, and Ajuda. Below this, there are search options: Busca rápida and Busca combinada. A search box contains the word 'administração'. The results section shows 'Minha seleção: 6 materiais selecionados'. A table displays the details of the selected item:

| | |
|------------------|--|
| Material | Material textual (impresso) |
| Nº de chamada | 65.012 DRU /cin |
| Ent. princ. | Drucker, Peter Ferdinand |
| Título | 50 casos reais de administração |
| Ano | 1983. |
| Data de cadastro | 23/04/2009 |
| Assunto | Administração - Estudo de casos. |

On the right side, there are action buttons: Detalhes, Reservar, Aquisição, and Excluir. At the bottom, there is a rating system and a 'Seja o primeiro a avaliar' button.

Figura 12 – Minha seleção – BC/UFG.

The screenshot shows the SIBI Sistema de Bibliotecas interface with a modal window open. The modal window is titled 'Minha seleção' and has a 'fechar [X]' button. It contains three tabs: 'Lista de materiais', 'Referência bibliográfica' (highlighted), and 'Imprimir'. The main content of the modal window is a list of bibliographic references under the heading 'BIBLIOTECA CENTRAL - CAMPUS 2':

A ADMINISTRACAO da fazenda. Ricardo de Souza. 2.ed. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 211 p., il. Inclui bibliografia.

A ADMINISTRACAO da fazenda. Ricardo de Souza. 4.ed. Sao Paulo: Globo, 1992. 211 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8525005312 (Enc.).

DRUCKER, Peter Ferdinand. **50 casos reais de administração**. Sao Paulo: Pioneira, 1983. 245 p.

MACHLINE, Claude.; MOTA, Ivan.; WEIL, Kurt E. **A administração da produção na pequena empresa brasileira** /. Rio de Janeiro :: FGV, Serv. de Publicações., 1966. xvii, 156p. -. (Administração na pequena empresa; v. 1). Inclui bibliografia.

SILVA, Benedicto,. **A administração civil na mobilização belica** /. Rio de Janeiro :: EBAP,, 1956. 88p. -. ((Cadernos de administração publica. Administração geral ; v. 45). Bibliografia: p. 83-88.

WAGNER, Ana Paula. A administração da África Oriental Portuguesa na segunda metade de século XVIII: notas para o estudo da região de Mocimboa. **Historia Unisinos**, São Leopoldo, RS, v. 11, n. 1, p.72-83, 2007.

Sophia Biblioteca

Figura 13 – Minha seleção BC/UFG – lista de referências bibliográficas.

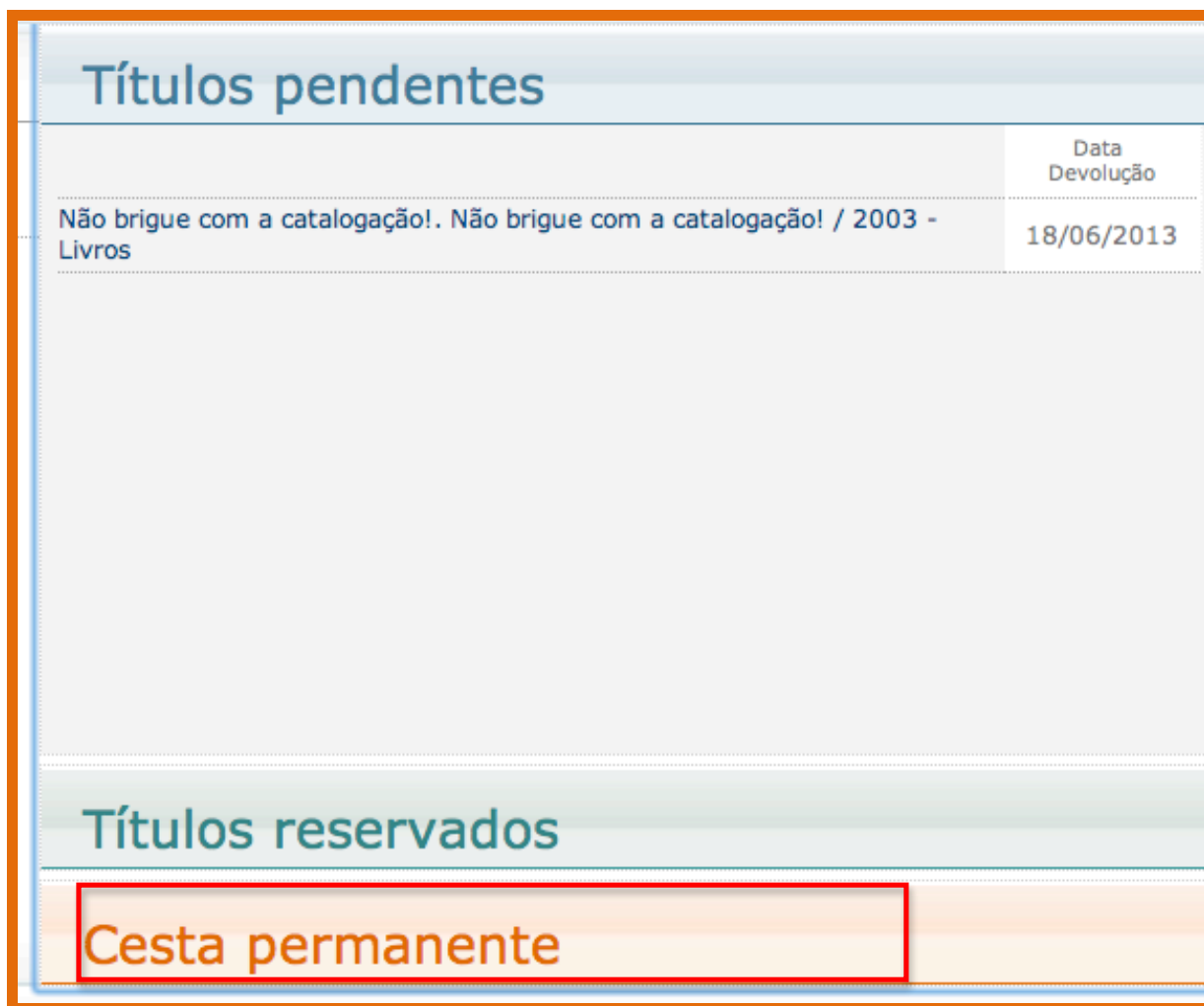


Figura 14 – Cesta permanente BCE/UnB.

| Personalização e individualização | Catálogo da BC/UFG | Catálogo da BCE/UnB |
|---|---------------------------|----------------------------|
| Permitir que o usuário selecionem documentos como favoritos, que os organizem em pastas e possam compartilhá-las com outros usuários. | ✓✓ | ✓✓ |
| Manter um perfil para cada usuário que possa ser compartilhado; | ✓✓ | ✓✓ |

| | | |
|--|---|----|
| | | |
| Permitir a criação de um avatar. | X | X |
| Criar feeds RSS predefinidos e personalizados. | X | ✓✓ |
| Personalizar as páginas e recomendações | X | X |

Na comparação entre as funcionalidades da categoria Personalização e Individualização, o catálogo da BCE/UnB é o que mais se aproxima do modelo de catálogo 2.0. Os dois catálogos fazem uso de algumas funcionalidades 2.0, mas com algumas limitações.

É o caso da primeira funcionalidade da tabela, os dois catálogos disponibilizam o serviço de cesta permanente para o usuário, no entanto, não há o compartilhamento dos títulos selecionados entre os usuários. A mesma limitação aparece na segunda funcionalidade da tabela, os usuários possuem um perfil, mas não podem compartilhá-lo.

Ao imaginar a melhor forma para se aplicar todas as funcionalidades da categoria, concluímos que o layout que mais caracteriza as propostas idealizadas pelo modelo de catálogo 2.0 seria algo parecido com os perfis disponibilizados pelas redes sociais, por exemplo Facebook e Orkut, com algumas modificações, pois o intuito é compartilhar informações sobre os interesses acadêmicos.

Cada usuário ao acessar o catálogo e fazer o login no sistema teria uma página com o seu perfil, com os campos de nome, nome do curso, semestre, livros favoritos, assuntos favoritos, etc. A quantidade de campos que podem ser utilizados é inimaginável, o usuário poderia mudar a cor da página, colocar sua foto ou criar um avatar, recurso muito utilizado por jogos de *videogames*; essas informações poderiam ser compartilhadas, após a permissão do usuário, assim como recomendadas, entre os usuários, por exemplo: *“Sei que você tem interesse em X, dá uma olhada em Y, acho que é o que você procura”*.

A quarta funcionalidade da tabela faz-se presente somente no catálogo da BCE/UnB, mas a aplicação do serviço de RSS não abrange todo o catálogo, a aplicação só esta presente na pesquisa integral (Figura 27).

Para concluir sobre a avaliação desta categoria, é importante ressaltar que muitas das funcionalidades que hoje integram o modelo de catálogo 2.0, já estavam presentes nos catálogos convencionais, é o caso do perfil de interesse, o DSI, que funciona de maneira parecida com um Feed RSS; entretanto, tais serviços não funcionavam de maneira que fosse possível realizar o compartilhamento de informações, que é um dos objetivos do catálogo 2.0, criar um ambiente social, mas ao mesmo tempo personalizado e individual, onde os usuários interagem com o sistema e entre si.

4.2 Colaboração dos usuários

Para avaliar as funcionalidades presentes nesta categoria realizou-se uma busca simples em ambos os catálogos com a seguinte expressão de busca: “Introdução à catalogação”, que corresponde ao livro da autora Eliane Mey.



The screenshot displays the Sibi Sistema de Bibliotecas UFG interface. The search bar contains the text "introdução a catalogação". Below the search bar, there are options for "Todos os campos" and "Todos as bibliotecas". The search results section shows "2 registros encontrados - 1 Página". The first result is a book with the following details:

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Material | Material textual (impresso) |
| Nº de chamada | 025.3 MEY /int |
| Ent. princ. | Mey, Eliane Serrão Alves |
| Título | Introdução a catalogação |
| Ano | 1995 |
| Assunto | Catalogação |

At the bottom of the record, there is a rating section with a star rating system and a "Curtir" button with a count of 0.

Figura 15 – Colaboração do usuário BC/UFG – página de resultado de busca.







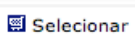
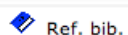
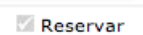
| Ficha resumida da obra | |
|--|--|
| Inf. publicação | Material textual (impresso) - Por |
| Número de chamada | |
| Classificação | 025.3 |
| Notação | MEY /int |
| Ent. princ. | Mey, Eliane Serrão Alves  |
| Título | Introdução a catalogação / Eliane Serrão Alves Mey. -. |
| Imprenta | Brasília: Briquet de Lemos, 1995. |
| Desc. física | X, 123p. |
| Assuntos | 1. Catalogação  2. Catalogação descritiva  3. Catalogos de bibliotecas  |
| Link do título | http://www.bc.ufg.br/sophia/index.php?codigo_sophia=34963 |
|  Seja o primeiro a avaliar  Curtir 0 | |
|    | |

Figura 16 – Colaboração do usuário BC/UFG – página de apresentação do registro selecionado.

A aplicação da categoria Colaboração do usuário faz-se presente somente no catálogo da BC/UFG. É possível perceber a funcionalidade na página de resultado de busca, conforme a figura 15, assim como, na página exibida após o registro ser selecionado pelo usuário, conforme a figura 16.

No entanto, para o usuário é permitido a avaliação do registro bibliográfico com o preenchimento de estrelas, no total são cinco estrelas que só podem ser preenchidas após o login do usuário. Também é possível “curtir” o registro bibliográfico na rede social – Facebook, mas é preciso que o usuário acesse a sua conta no Facebook para completar o processo (Figura 17).

The image shows a library catalog record for the book "Introdução a catalogação / Eliane Serrão Alves Mey. -". The record includes fields for author, title, publisher, physical description, subjects, and a link to the title. Below the record, there is a rating section with five stars and a "Seja o primeiro a avaliar" prompt. A Facebook sharing widget is overlaid on the right side, showing a "Curtir" button with a count of 1, a text input field, and a "Publicar no Facebook" button. The widget also displays a small profile picture and a URL: "http://projetos.extras.ufg.br/info.php?c=3496...".

Figura 17 – Colaboração do usuário BC/UFG – utilização da rede social Facebook.

Após o usuário acessar sua conta no Facebook ele pode escrever comentários sobre o registro bibliográfico, assim como avaliar, criticar, escrever informações adicionais que não estão presentes na descrição do item, como por exemplo: *“existe um filme sobre este livro”*. Os comentários são visualizados no Facebook na página principal do próprio usuário e na página da biblioteca.

| Colaboração dos usuários | Catálogo da BC/UFG | Catálogo da BCE/UnB |
|--|--------------------|---------------------|
| Permitir que os usuários incluam etiquetas, avaliações e comentários aos registros bibliográficos. | ✓✓ | X |

O catálogo da BC/UFG é o único que apresenta a aplicação da funcionalidade descrita na categoria, mas com algumas limitações. Os comentários, informações adicionais, etc, que os usuários fazem sobre o registro não aparecem no catálogo. A única informação que aparece é o número de “curtidas” que um registro recebeu, ou seja, os próximos usuários que visualizarem o registro não terão acesso aos comentários acerca daquele item.

Apesar da funcionalidade ser aplicada no catálogo da BC/UFG, ela não funciona nos moldes da proposta do catálogo 2.0, contudo, isso é só uma questão

de aprimoramento da funcionalidade no sistema que, com o tempo pode funcionar da maneira como foi idealizada pelo modelo de catálogo 2.0.

4.3 Pesquisa

Para identificar a aplicação da funcionalidade correção ortográfica, foi realizada em ambos os catálogos uma pesquisa com a seguinte expressão de busca: “Catalogação no Plural” de Eliane Mey e Naira Silveira, a expressão foi digitada erroneamente sem a letra L - *catalogação no pural*.

É importante destacar que nos dois catálogos existe a presença dos registros bibliográficos com as expressões utilizadas para a pesquisa. Outras pesquisas, com termos digitados erroneamente foram feitas para testar a veracidade desta afirmação, como “*catalogoção*”. Mas, novamente, nenhum registro foi recuperado (Figura 18 e 19). No entanto, a funcionalidade correção ortográfica faz-se presente na pesquisa integrada do catálogo da BCE/UnB.

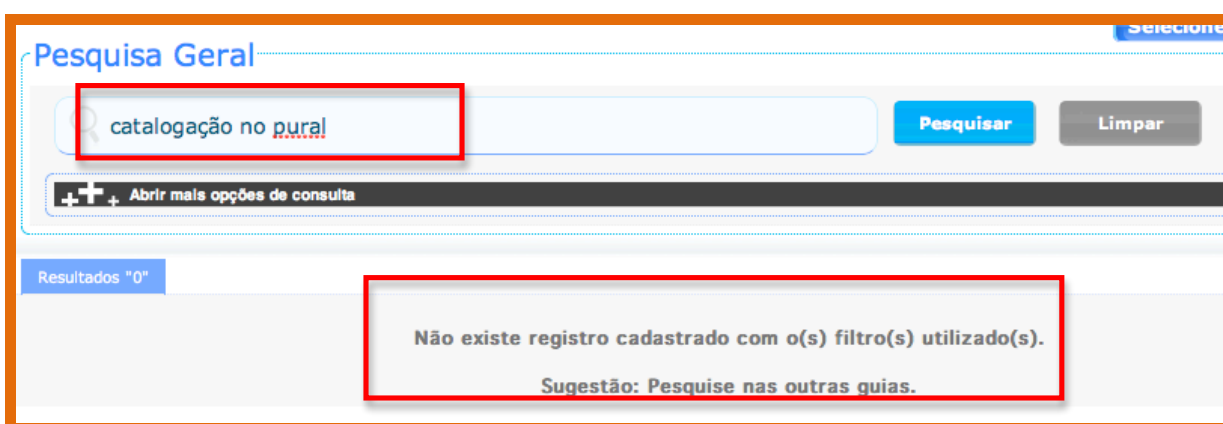


Figura 18 – Correção ortográfica na BCE/UnB.

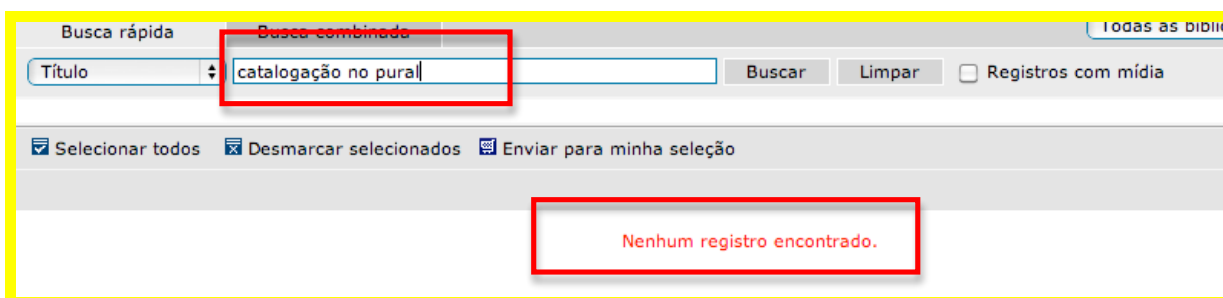


Figura 19 – Correção ortográfica na BC/UFG.

Ambos os catálogos apresentam uma única caixa de pesquisa que equivale à pesquisa simples (Figuras 20 e 21). Existe nos dois catálogos a opção de pesquisa avançada com a utilização de operadores booleanos, escolha do tipo de material, por coleção, ano, lugar de publicação, idioma e por biblioteca, já que ambas possuem bibliotecas setoriais.



Figura 20 – Única caixa de pesquisa da BCE/UnB.



Figura 21 – Única caixa de pesquisa da BC/UFG.

Em cada catálogo há um link que remete o usuário à página de pesquisa avançada. No catálogo da BCE/UnB essa opção corresponde ao link: abrir mais opções de consulta, no catálogo da BC/UFG a opção de pesquisa avançada corresponde ao link: busca combinada.

Figura 22 – Pesquisa avançada da BCE/UnB.

Figura 23 – Pesquisa avançada da BC/UFG.

Ambos os catálogos apresentam a pesquisa por facetas. Sabemos que na BC/UFG existe um sistema de bibliotecas com uma biblioteca central e quatro setoriais. Na página principal de busca da BC/UFG o usuário pode escolher realizar a pesquisa em um acervo específico de uma determinada biblioteca ou realizar uma pesquisa geral. Mas, mesmo sem escolher qual acervo ou qual biblioteca realizar a pesquisa, o catálogo recupera todas as informações cadastradas no sistema.

Nesse ponto, o catálogo da BC/UFG possui a pesquisa integrada, mas com limitações, por exemplo, em sua página principal; o catálogo da BC/UFG remete o usuário à um link chamado “Acervos virtuais”, onde é possível acessar outras bases de dados. No entanto, em nenhum outro lugar do catálogo, nem na própria pesquisa, é possível ter acesso a essas bases de dados, exceto o portal de periódicos da UFG, onde na página principal existe um link direto para o portal (Figura 24).



Figura 24 – Página inicial do catálogo da BC/UFG.

Na página inicial do catálogo da BCE/UnB temos acesso ao acervo geral, assim como, à pesquisa integrada, mais opções de pesquisa, login, acesso à outras bases de dados e às páginas e contas da biblioteca nas redes sociais (Figura 25). Ao clicar no link “Mais opções de pesquisa”, o usuário encontra uma página bastante parecida a do buscador Google, com a possibilidade de pesquisa avançada (Figura 26).



Figura 25 – Pesquisa integrada da BCE/UnB.

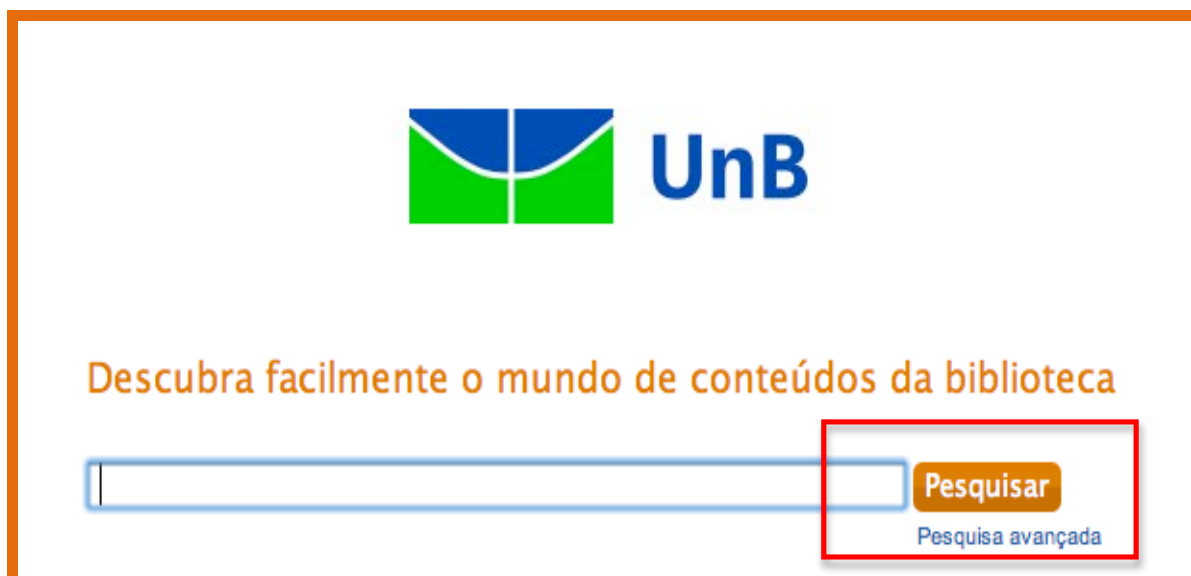


Figura 26 – Página da pesquisa integrada da BCE/UnB.



Figura 27 – Página de resultado da pesquisa integrada da BCE/UnB.

Na página de resultados da pesquisa integrada é possível observar à esquerda da figura 27, filtros para a pesquisa facetada e a hiperligação à outros recursos de informação, à direita a pesquisa avançada e o símbolo do Feed RSS (Figura 28).

Refinar sua pesquisa

- Itens com texto completo online
- Limite a artigos de publicação acadêmicas, incluindo revisadas por pares
- Limite a artigos de publicações revisadas por pares
- Excluir artigos de jornais
- Itens no catálogo da biblioteca
- Incluir resultados além da coleção da sua biblioteca

▼ Tipo de conteúdo

- Qualquer
- Dissertação (16)
- Artigo de periódico (9)
- Livro/Livro eletrônico (5)
- Apresentação (1)

[mais...](#)

▼ Assunto

- Qualquer
- frbr (10)
- catalogação (7)
- registro bibliográfico (7)
- descrição bibliográfica (6)
- i. information treatment for information services (5)
- ia. cataloguing, bibliographic control (4)

[mais...](#)

▼ Data de publicação

Qualquer



até

até

▼ Idioma

- Qualquer
- Inglês (3.615)
- Alemão (1.441)
- Árabe (341)
- Chinês (230)
- Latim (129)
- Espanhol (119)
- Português (31)

[mais...](#)

Figura 28 – Filtros para pesquisa facetada da BCE/UnB.

| Pesquisa | Catálogo da BC/UFG | Catálogo da BCE/UnB |
|---|--------------------|---------------------|
| Incluir ferramentas do tipo “Você Quis dizer?” para detectar possíveis erros ortográficos do usuários durante a pesquisa. | X | ✓✓ |
| Enriquecer os registos bibliográficos com a capa do livro, o sumário, índices, etc.; Contextualizar o autor. | X | X |
| Possibilitar hiperligações a outros recursos de informação. | X | ✓✓✓ |
| Pesquisa facetada e pesquisa integrada. | ✓✓ | ✓✓✓ |
| Caixa de pesquisa simples. | ✓✓✓ | ✓✓✓ |
| Possibilidade de pesquisa avançada. | ✓✓✓ | ✓✓✓ |
| Permitir uma pesquisa personalizada, segundo os seus favoritos, etiquetas ou requisições. | X | X |

Na comparação das funcionalidades da categoria Pesquisa entre os catálogos, o catálogo da BCE/UnB fica à frente do catálogo da BC/UFG, apresentando um maior conjunto de aplicações das funcionalidades proposta pelo modelo de catálogo 2.0.

No entanto, o catálogo da BCE/UnB apresenta uma limitação na funcionalidade de correção ortográfica, que só é aplicada na pesquisa integrada (Figura 26 e 27).

Percebe-se uma diferença entre as páginas iniciais de busca de cada catálogo, o catálogo da BCE/UnB é o que mais se aproxima da interface dos catálogos 2.0. No entanto, cada catálogo dispõe de mais opções de busca para o usuário, o que os diferencia nesse aspecto, é realmente o layout e as disposições dos links para outros serviços. Nos dois catálogos há ausência da imagem da capa do livro, sumário, índices, etc, nos registros bibliográficos, mas em ambos é possível visualizar o suporte e formato do material.

4.4 Inteligência coletiva

Realizou-se uma busca em ambos os catálogos com objetivo de averiguar a categoria Inteligência coletiva. No entanto, a busca não remeteu a nenhum serviço com as características da categoria avaliada.

| Inteligência coletiva | Catálogo da BC/UFG | Catálogo da BCE/UnB |
|--|---------------------------|----------------------------|
| Possibilitar a criação de grupos de usuários com interesses semelhantes, fóruns de discussão, chats e etc. | X | X |
| Permitir que os usuários descubram pessoas com interesses semelhantes e pesquisar o seu espaço de informações. | X | X |

4.5 Motivação aos usuários

Na categoria Motivação aos usuários o objetivo é averiguar os atrativos, que motivam os usuários ao uso dos catálogos.

Sobre a utilização das redes sociais, ambos os catálogos possuem, embora suas aplicações sejam diferentes. No catálogo da BC/UFG a aplicação das redes sociais está na possibilidade de avaliar e curtir o registro bibliográfico (Figura 15,16 e 17).

Não existe a mesma possibilidade de avaliar ou curtir um registro bibliográfico no catálogo da BCE/UnB. Suas aplicações de redes sociais limitam-se à uma página da biblioteca no Facebook e uma conta no Twitter (Figura 25). No entanto, a página do Facebook que a BCE/UnB possui não configura uma aplicação direta do catálogo em si, mas uma página geral de acesso público para expor informações sobre a biblioteca, como eventos, exposições e etc, a conta no Twitter segue o mesmo propósito.

Ambos os catálogos não apresentam as seguintes funcionalidades 2.0 ou alguma aplicação parecida.

- Ranking de livros mais requisitados.
- Livros relacionados.
- Sistema de recomendações.

Dentro desta categoria, as três funcionalidades acima são as que mais caracterizam o modelo de catálogo 2.0 e podem ser consideradas as mais importantes, mas infelizmente nenhum dos dois catálogos fazem uso delas.

| Motivação aos usuários | Catálogo da BC/UFG | Catálogo da BCE/UnB |
|--|---------------------------|----------------------------|
| Criar um acesso ao catálogo via WAP (Wireless Application Protocol) para utilizadores de telefonia móvel e outros aparelhos. | ✓✓✓ | ✓✓✓ |

| | | |
|--|----|-----|
| Incluir ferramentas das redes sociais. | ✓✓ | X |
| Mostrar um ranking de livros mais requisitados. | X | X |
| Mostrar livros relacionados, através de um sistema de recomendações. | X | X |
| Interfaces intuitivas e sites visualmente atraentes. | ✓✓ | ✓✓✓ |

Sobre as interfaces dos catálogos o único parâmetro que temos é a experiência individual dos usuários, as interfaces de *sites* de comércio eletrônico e de motores de busca da *Internet* como o Google. Como não foi possível realizar entrevistas com os usuários dos catálogos das duas bibliotecas para aplicar um estudo de avaliação de interfaces, utilizaremos como parâmetro a interface Google, por ser a mais conhecida e utilizada atualmente.

Sobre a intuitividade das interfaces dos dois catálogos, o usuário não encontra grandes dificuldades ao navegar em ambos. Apesar da interface e as disposições dos links serem diferentes, os dois catálogos são bem fáceis de navegar.

Sobre atratividade da interface, o catálogo da BCE/UnB se sobressai, por ser mais parecidos como modelo de catálogo 2.0 e com a interface Google.

4.5.1 Avaliando as interfaces dos catálogos

4.5.1.1 Interface de busca



Figura 29 – Interface de busca da BCE/UnB.



Figura 30 – Interface de busca da BC/UFG.

O catálogo que possui a interface de busca que mais se aproxima com as especificações do catálogo 2.0, é o catálogo da BCE/UnB. O catálogo da BCE/UnB apresenta uma única caixa de pesquisa simples por palavra-chave (Figura 29).

A interface de busca do catálogo da BC/UFG é típica dos catálogos convencionais, apesar de apresentar algumas funcionalidades 2.0, a interface de busca do catálogo não foi contemplada com as modificações no layout.

Ambos os catálogos apresentam, cada um com suas especificidades, uma interface bem intuitiva. Não existe muita dificuldade no entendimento do processo de

busca. Todas as opções, sejam elas de busca, reserva, detalhes do registro, etc são bem claras nos dois catálogos.

4.5.1.2 Interface de resultado

Termo Pesquisado
"catalogação"

Adicionar à Cesta:
Todos | Esta Página

Primeira Página Anterior 1-20 Próxima Última Página

Resultados "338" Cesta Autores Assuntos

Refinar sua busca

Unidade de Informação
Biblioteca Cellândia (1)
Biblioteca Central - UNB (336)
Biblioteca Hospital Universitário (2)
Biblioteca Planaltina (2)
Centro de Excelência em Turismo (6)

Tipo de Obra
CD-ROM(2)
Dissertações(17)
Folhetos(11)
Livros(299)
Periódicos(4)
+mais

Data de publicação
2011(2)
2010(2)
2008(4)
2007(1)
2006(3)
+mais

Somente com
Disp. p/ reserva(2)

1. **Aacr 2 : Catalogacao descritiva de monografias / 1983 - (Livros)**
RIBEIRO, Antonia Motta de Castro Memória. **Aacr 2: Catalogacao descritiva de monografias.** Brasilia: Senado Federal, 1983. 166 p
Número de Chamada: **025.31 R484a**
Exemplares | Referência | Marc | Reserva 32438

2. **Aacr2 and serials : The american view - (Livros)**
EDGAR, Neal L. **Aacr2 and serials: The american view.** New york: Haworth Press 154 p.
Número de Chamada: **025.31:05 A111s**
Exemplares | Referência | Marc | Reserva 72405

3. **AACR2 : Anglo-american cataloguing rules, 2nd edition: descricao e pontos de acesso - 1. ed., reimpr. rev. e acrescida de / 1995 - (Livros)**
RIBEIRO, Antonia Motta de Castro Memória. **AACR2: Anglo-american cataloguing rules, 2nd edition: descricao e pontos de acesso.** 1. ed., reimpr. rev. e acrescida de índice. Brasília, DF: CEDIT, 1995. 577 p. ISBN 8590011410.
Número de Chamada: **025.31 R484aa**
Exemplares | Referência | Marc | Reserva 240236

4. **Aacr2 : Anglo-american cataloguing rules, 2nd edition: descricao e pontos de acesso - 2. ed. / 2001 - (Livros)**
RIBEIRO, Antonia Motta de Castro Memória. **Aacr2: Anglo-american cataloguing rules, 2nd edition: descricao e pontos**

Figura 31 – Interface de resultado da BCE/UnB.

Todos os campos + catalogação Buscar Limpar Registros com mídia

Selecionar todos Desmarcar selecionados Enviar para minha seleção Nova pesquisa

68 registros encontrados - 7 Páginas << < 1 2 3 4 5 > >>

1 **A dinamica de funcionamento da rede BIBLIODATA e os profissionais da informacao atuantes.** Selecionar
Ent. princ. SANTOR, P. C. dos
Assunto CATALOGACAO
Fonte Transinformacao. n. 2, v. 11, 1999. 113-126 / P 02(05) TRA
Seja o primeiro a avaliar Curtir 0
Detalhes

2 **A educacao continuada do catalogador : o caso da Universidade do Estado de Santa Catarina.** Selecionar
Ent. princ. PEREIRA, A. M.
Data de cadastro 02/04/2005
Assunto EDUCACAO CONTINUADA
Fonte Revista ACB. 1/2, v. 7, 2002. 219-239 / P 02(05) REV
Seja o primeiro a avaliar Curtir 0
Detalhes

3 **A topography of cataloguing showing the most important landmarks, communications and perilous places** Selecionar
Ent. princ. Piggott, Mary.
Assunto /
Exemplares

Figura 32 – Interface de resultado da BC/UFG.



Figura 33 – Minha seleção na BC/UFG.

O catálogo que possui a interface de resultado que mais se aproxima com as especificações do catálogo 2.0, é o catálogo da BCE/UnB. O catálogo da BCE/UnB apresenta uma estrutura que nos lembra a interface de *sites* de comércio eletrônico, como os instrumentos para o refinamento da pesquisa, no lado esquerdo da página. O catálogo permite que o usuário adicione à sua cesta (Figura 31) no topo da página à direita, os registros selecionados, mesmo mecanismo utilizados em *sites* de compra eletrônica, como por exemplo: *adicionar no carrinho de compra*.

A interface de resultado do catálogo da BC/UFG é típica dos catálogos convencionais. No entanto, o catálogo apresenta um ferramenta para que o usuário selecione o registro bibliográfico que irá compor sua seleção pessoal (Figura 32 e 33).

4.5.1.4 Interface de registro bibliográfico

Dados do acervo - Livros

| | |
|----------------------------|--|
| Número de Chamada | 025.32 M612c |
| Autor Principal | Mey, Eliane Serrão Alves |
| Entradas Secundárias/Autor | Silveira, Naira Christofoletti, 1982- |
| Título Principal | Catálogo no plural / Eliane Serrão Alves Mey, Naira Christofoletti Silveira |
| Publicação | Brasília, DF : Briquet de Lemos/Livros, 2009. |
| Descrição Física | ix, 217 p. : il. ; 23 cm |
| Notas | Publicado anteriormente sob o título: Introdução à catalogação Inclui bibliografia e índice |
| ISBN | ISBN : 9788585637392 ISBN (inválido) : 8585637390 |
| Assuntos | Catalogação descritiva |

PRESERVE O ACERVO

[Veja Também](#)

[Dados do acervo](#) | [Exemplares](#) | [Localização](#) | [Referência](#) | [Marc](#) | [Reserva](#)

Figura 34 – Registro bibliográfico da BCE/UnB.

Ficha resumida | Ficha completa | MARC tags

Ficha resumida da obra

| | |
|-------------------|---|
| Inf. publicação | Material textual (impresso) - Por |
| Número de chamada | |
| Classificação | 025.3 |
| Notação | MEY /int |
| Ent. princ. | Mey, Eliane Serrão Alves |
| Título | Introdução a catalogação / Eliane Serrão Alves Mey. -. |
| Imprenta | Brasília: Briquet de Lemos, 1995. |
| Desc. física | X, 123p. |
| Assuntos | 1. Catalogação 2. Catalogação descritiva 3. Catalogos de bibliotecas |
| Link do título | http://www.bc.ufg.br/sophia/index.php?codigo_sophia=34963 |

☆☆☆☆☆ Seja o primeiro a avaliar [Curtir](#) 1

[Selecionar](#) [Ref. bib.](#) [Reservar](#)

Nº de exemplares: 5
Não existem reservas para esta obra

| # | Código | Edição | Ano | Volume | Suporte | Nº de chamada | Localização | Biblioteca | Situação |
|---|--------|--------|------|--------|---------|----------------|-------------|--------------------------------|------------|
| 1 | 94249 | | 1995 | | Livro | 025.3 MEY /int | Térreo | Biblioteca Central - Campus II | Disponível |
| 2 | 96435 | | 1995 | | Livro | 025.3 MEY /int | Térreo | Biblioteca Central - Campus II | Disponível |
| 3 | 302136 | | 1995 | | Livro | 025.3 MEY /int | Térreo | Biblioteca Central - Campus II | Disponível |

Figura 35 – Registro bibliográfico da BC/UFG.

A interface de registro bibliográfico de ambos os catálogos possuem as mesmas opções e dados, mas em layouts diferentes. Não há nesta análise um parâmetro específico que ajude a identificar qual o catálogo mais se aproxima do modelo de catálogo 2.0, o único parâmetro que podemos utilizar é a atratividade que

a interface exerce sobre a autora desta pesquisa que, neste caso, considera a interface de registro bibliográfico do catálogo da BCE/UnB visualmente mais limpa e organizada.

A conclusão final sobre o estudo de caso será apresentada no próximo capítulo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão de literatura e do estudo de caso apresentados neste trabalho, constatamos que o tema catálogo tem sido muito abordado por pesquisadores, que buscam através de seus estudos apresentar melhorias para os catálogos na área teórica e estrutural.

Na área teórica podemos destacar a evolução que a definição de catálogo sofreu ao longo dos anos, de simples lista até chegar em definições que destacam a sua importância gerencial, bibliográfica e informacional que este exerce dentro das bibliotecas.

Na área estrutural destacamos a reestruturação que os catálogos veem sofrendo devido ao surgimento de novos modelos, que podem ser teóricos ou de aplicação prática, como a proposta de reestrutura do catálogo 2.0 apresentado neste trabalho. A revisão de literatura nos ajudou a compreender as mudanças na área e a refletir sobre a importância dos catálogos.

Este trabalho apresentou o novo modelo de catálogo que baseia-se nos princípios da *Web 2.0*, reestruturando o modelo convencional de catálogo que conhecemos.

Para apresentar este novo modelo de catálogo foi necessário realizar um levantamento bibliográfico sobre catálogos, suas definições, objetivos e evolução.

Dessa forma criamos uma base teórica e histórica que nos ajudou na compreensão do nosso objeto de estudo, o catálogo 2.0. Os capítulos 2.1 e 2.2, respectivamente intitulados: “Sobre catálogos e catalogação” e “A evolução do catálogo”, constituem a base teórica e histórica, onde apresentam a evolução, de um modo geral, sobre os catálogos, desde suas definições e problemas até abordar definitivamente o modelo de catálogo 2.0, que corresponde ao capítulo 2.3.

No capítulo 2.3 apresentamos o contexto de mudanças que impulsionou o desenvolvimento do modelo, de fato, em todo decorrer do trabalho citamos as mudanças e problemas que os catálogos vinham enfrentando.

No capítulo 2.3, além de apresentar o contexto de mudanças que impulsionou o desenvolvimento do modelo de catálogo 2.0, abordamos o que de fato tornar este novo modelo de catálogo o objeto principal de investigação deste trabalho, que são as suas funcionalidades 2.0 que, adicionadas às funcionalidades básicas já

conhecidas dos catálogos, reestruturaram o modelo de catálogo que conhecemos, deixando-o com um ar mais tecnológico e dinâmico, com que os usuários do século XXI estão acostumados. Devemos lembrar do que Moreno (2011) diz sobre tecnologia e catálogo *“a melhor tecnologia presente em determinada época sempre foi utilizada para elaboração de catálogos [...]”*. Esta época não poderia ser diferente.

A segunda fase deste trabalho correspondente ao estudo de caso que analisou a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 nos catálogos selecionados; assim como, as interfaces de busca, de resultado e de registro bibliográfico em catálogos de bibliotecas universitárias do centro-oeste, sob a visão do modelo de catálogo 2.0. Os catálogos selecionados foram os catálogos da Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE/UnB – e da Biblioteca Central da Universidade Federal de Goiás – BC/UFG.

O estudo de caso, metodologia utilizada para realização desta pesquisa, nos ajudou a constatar que em termos de aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0, o catálogo da BCE/UnB fica à frente do catálogo da BC/UFG em duas categorias: Personalização e Individualização e Pesquisa, por apresentar o maior número de funcionalidades 2.0 aplicadas em seu catálogo. O catálogo da BC/UFG fica à frente do catálogo da BCE/UnB nas categorias: Motivação aos usuários e Colaboração dos usuários. Ambos os catálogos não apresentam nenhuma aplicação da categoria Inteligência Coletiva.

Os catálogos ficam empatados quanto ao uso das funcionalidades do modelo de catálogo 2.0. Cada catálogo fica à frente um do outro pela contagem de duas categorias, mas para realizar um desempate, consideramos dentre as cinco categorias avaliadas, a categoria Pesquisa como a mais importante (os esclarecimentos sobre esta posição encontram-se na revisão de literatura). Tal posicionamento faz com que o catálogo da BCE/UnB fique à frente do catálogo da BC/UnB, por possuir a maior quantidade de aplicações das funcionalidades do modelo de catálogo 2.0 na categoria Pesquisa.

Quanto à análise das interfaces de busca, resultado e registro bibliográfico, tendo como parâmetro a visão do modelo de catálogo 2.0, as interfaces do catálogo da BCE/UnB ficam à frente do catálogo da BC/UFG.

Neste caso, de acordo com as análises e comparações realizadas no estudo de caso e, levando em consideração a posição da autora, deste trabalho, em relação

ao desempate entre os catálogos; concluímos que o catálogo que mais se aproxima do modelo de catálogo 2.0 é o catálogo da BCE/UnB.

Esta pesquisa não foi elaborada para concluir que um catálogo é melhor que o outro, o nosso intuito foi apresentar as diferenças entre os catálogos, demonstrando que a aplicação dos conceitos e funcionalidades do modelo de catálogo 2.0, à época é a melhor tecnologia que temos para a elaboração de catálogos. E que os dois catálogos caminham rumo ao modelo de catálogo 2.0, cada um dentro dos seus recursos sejam eles humanos, tecnológicos e financeiros.

É importante destacar outro fator que envolve a questão dos recursos financeiros que cada biblioteca possui e, que contribuiu para o resultado da análise desta pesquisa: o *software* utilizado por cada biblioteca. Uma das principais diferenças entre os catálogos e seus *softwares* estão nas funcionalidades que estes disponibilizam para seus usuários. Numa primeira navegação entre os dois catálogos é evidente a diferença entre os dois *softwares*. O *software* Pergamum utilizado pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília encontra-se numa versão bem mais atualizada, oferecendo aos usuários mais recursos de busca, diferente da versão do *software* Sophia utilizado pela Biblioteca Central da Universidade Federal de Goiás. Percebemos a diferença quando comparamos os *layouts* dos dois catálogos entre si, ou quando os comparamos com o *layout* de motores de busca da *Internet* ou de *sites* de comércio eletrônico.

Através deste trabalho percebemos que no Brasil poucos são os autores que estudam sobre o tema: catálogo 2.0. O que acaba contribuindo para que a literatura nacional seja escassa. Partindo, para o universo real das bibliotecas universitárias brasileiras, no geral, sem dividir pelas regiões, percebemos que estas caminham rumo à proposta do modelo de catálogo 2.0, algumas de forma lenta, outras bem mais avançadas, mas o que importa é a conscientização do meio bibliotecário de que, temos e devemos utilizar a tecnologia a nosso favor.

5.1 Sugestão de trabalhos futuros

Esperamos que o tema aqui abordado incentive novos trabalhos na área. Visando a continuação desta pesquisa apresentaremos sugestões de trabalhos futuros:

- Investigar a aplicação das funcionalidades do catálogo 2.0 em catálogos de outras bibliotecas universitárias de outras regiões do país, pois as considerações e resultados, do estudo aqui apresentado, não podem ser extrapolados para outros catálogos.
- Analisar dentre as funcionalidades presentes no catálogo 2.0, quais são mais utilizadas pelos catálogos de bibliotecas.
- Analisar o nível de satisfação dos usuários em relação as funcionalidades presentes no catálogo 2.0.
- Investigar a nova geração de *softwares* gerenciadores de biblioteca que utilizam a proposta do modelo de catálogo 2.0.

6. REFERÊNCIAS

ANJOS, Ideylson da S. Vieira. **Introdução ao pensamento de inteligência coletiva de Pierre Lévy**. 2006. 96 f. Monografia. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2006.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 209 p.

ARAÚJO, Aníbal Perea. Catálogo da biblioteca: o objeto orientado ao usuário. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.2, p. 17-28, abr./jun.2011. Disponível

em:<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1038>>. Acesso em: 2 mar. 2013.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Novos rumos da catalogação**. Rio de Janeiro: Brasilart, 1978. 245 p.

BENTO, Filipe M. S.; SILVA, Lídia de Jesus O. da. **Portal de descoberta: um OPAC com vida social e algo mais**. 2010. Disponível

em:<http://www.academia.edu/228041/Portal_de_Descoberta_um_OPAC_com_vida_social_e_algo_mais>. Acesso em: 8 abr. 2013.

BLATTMANN, Ursula; SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.12, n.2, p. 191-215, jul./dez., 2007. Disponível em:<<http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/530>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p.

COELHO, Luana Maíra Plácido. **Usabilidade de catálogos online: estudo exploratório dos OPACs das Universidades Públicas Paulistas (UNESP, UNICAMP, USP)**. 2006. 101 p. Monografia. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Biblioteconomia e Documentação, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

COSTA, Maíra Murrieta. **O social bookmarking como instrumento de apoio à elaboração de guias de literatura na Internet**. 2011. 251 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

EIRÃO, Thiago Gomes. **A disseminação seletiva da informação e a tecnologia RSS nas bibliotecas de Tribunais em Brasília**. 2011. 122f., il. Dissertação (Mestrado em Ciencia da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

FERRAZ, I. M. C. Uso do catálogo de biblioteca: uma abordagem histórica. **Transinformação**, Campinas, v. 3, n.1/2/3, p. 90-114, jan./dez. 1991. Disponível em:< <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/archive.php>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

FUSCO, Elvis (Org.). **Aplicação dos FRBR na modelagem de catálogos bibliográficos digitais**. São Paulo: Unesp/Cultura Acadêmica, 2011. 180 p.

GERHARDT, Tatiana Engel (Org.); SILVEIRA, Denise tofo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, 120 p.

LEITÃO, Paulo Jorge; CALIXTO, José António. **O Catálogo 2.0 e os catálogos das bibliotecas públicas em Portugal**. In: 11º Congresso BAD, Lisboa, 2012. Disponível em:<<http://eprints.rclis.org>>. Acesso em: 2 mar. 2013.

LIMA, Sandra Carla Borges de. **A inevitabilidade do OPAC 2.0**. 2011. 67 f. Dissertação (Mestrado em Informação, Comunicação e Novos Media) – Universidade de Coimbra, Portugal, 2011.

MARCONDES, Carlos Henrique. Tecnologias da Informação e impacto na formação do profissional da informação. **Transinformação**, Campinas, v.11, n. 3, p. 189-193, set./dez. 1999. Disponível em:<<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/archive.php>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

MERČUN, Tanja, ŽUMER, Maja. New generation of catalogues for the new generation of users : a comparison of six library catalogues. **Program** (Lond., 1966), vol. 42, n. 3, p. 243-261.

MEY, Eliane Serrão Alves. **Catalogacao e descricao bibliografica**: contribuições a uma teoria. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1987. 201 p.

_____. **Acesso aos registros sonoros**: elementos necessários à representação bibliográfica de discos e fitas. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.

_____. **Introdução à catalogação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1995. 123 p.

MEY, Eliane Serrão Alves; SILVEIRA, Naira Christofolletti. **Catalogação no plural**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009. 217p.

MODESTO, Fernando. **Bibliotecário, opac agora ou qual o webopac para sempre?** Mar. 2010. Disponível em:

<http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=509>Acesso em: 15 fev. 2013.

MODESTO, Fernando. **A cara da biblioteca na próxima geração do opac.** Nov. 2010. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=564>Acesso em: 15 fev. 2013.

MORENO, Fernanda Passini. **Requisitos Funcionais para Registros**

Bibliográficos - FRBR: um estudo no catálogo da Rede Bibliodata. Brasília, 2006. 199 f. (Mestrado em Ciência da Informação), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2006. Disponível em:<<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2565>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

_____. Atributos dos Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR). In: ROBREDO, Jaime; BRÄscher, Marisa (Orgs.). **Passeios pelo bosque da informação:** estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília DF: IBICT, 2010. 334 p. ISBN: 978- 85-7013-072-3. Disponível em: <<http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

_____. **Em busca dos objetivos bibliográficos: um estudo sobre catálogos.** Brasília, 2011. 162 p. : il. (Tese- Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação. Disponível em:<<http://repositorio.unb.br/handle/10482/9896>>. Acesso em: 2 fev. 2013.

OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de. **A interação dos usuários da UFMG com o catálogo online do sistema Pergamum.** 2008. 200 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) _ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/EARM-7H2Q4E>>. Acesso em: 21 mar. 2013.

PAIVA, Rodrigo Oliveira de. **On-line public acces catalogs:** um estudo dos catálogos on-line. In: OS NOVOS CAMPOS DA PROFISSÃO DA INFORMAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE, Maranhão, 2011. XIV ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 2011.

PINHEIRO, Rodrigo Vasconcelos Rodrigues. **Os novos objetivos do catálogo de biblioteca.** 2009. 114 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia)-Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em:<<http://bdm.bce.unb.br/handle/10483/792>>. Acesso em: 18 mar. 2013.

ROBREDO, Jaime. Ciência da Informação e Web semântica: Linhas convergentes ou linhas paralelas? In: ROBREDO, Jaime; BRÄscher, Marisa (Orgs.). **Passeios pelo bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília DF: IBICT, 2010. 334 p. ISBN: 978- 85-7013-072-3. Disponível em: <<http://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

RODRIGUES, Anielma Maria Marques; PRUDÊNCIO, Ricardo Bastos Cavalcante. Automação: a inserção da biblioteca na tecnologia da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 5, n. 1/2, 2009. Disponível em:<<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/3944/3109>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

SILVA, T. M. ; AMARAL, R. M. . **Avaliação da qualidade de software de gestão de bibliotecas**: foco na usabilidade da interface de pesquisa. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2008, São Paulo/SP. XV SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2008.

SILVA, Nelito Falcão. **Marketing viral**: quando os internautas são a melhor propaganda. 2008. 171 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em:<<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2284>>. Acesso em: 3 abr. 2013.

SILVEIRA, Naira Christofolletti. **Análise do impacto dos requisitos funcionais para registros bibliográficos (FRBR) nos pontos de acesso de responsabilidade pessoal**. 2007. 109 f. Dissertação (Mestre em Ciência da Informação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2007.

SOUSA, B. P.; FUJITA, M. S. L. Do catálogo impresso ao on-line: algumas considerações e desafios para o bibliotecário. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.17, n.1, p. 59-75, jan./jun., 2012. Disponível em:<<http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/822>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

TAM, Winnie; COX, Andrew M.; BUSSEY, A. Student user preferences for features of next-generation OPACs: a case study of University of Sheffield international students. **Program**, v. 43, n.4, p. 349-374, 2009.

TAYLOR, Arlene G. **The organization of information**. 2. ed. Westport, Conn. : Libraries Unlimited, 2004.

VIEIRA, David Vernon; BAPTISTA, Sofia Galvão. **Uma análise do perfil de um social OPAC presente na biblioteca 2.0**. In: INOVAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL: QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS DA INFORMAÇÃO, Rio de Janeiro, 2010. XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2010.

YANG, Sharon Q.; HOFMANN, Melissa A. The next generation library catalog: a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. **Information technology and libraries**, Chicago, v. 29, n. 3, p. 141-150, set. 2012. Disponível em:< <http://www.ala.org/lita/ital/sites/ala.org.lita.ital/files/content/29/3/yang.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2013.