

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – FCI
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

CATALOGAÇÃO COOPERATIVA EM REDES DE INFORMAÇÃO:
ESTUDO DE CASO DA REDE SEBRAE DE BIBLIOTECAS

Jailton Fragoso Souza

Brasília

2015

Jailton Fragoso Souza

**CATALOGAÇÃO COOPERATIVA EM REDES DE INFORMAÇÃO:
ESTUDO DE CASO DA REDE SEBRAE DE BIBLIOTECAS**

Monografia apresentada ao Departamento de
Ciência da Informação da Universidade de
Brasília como Requisito parcial para obtenção
de título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.^a Dr^a. Dulce Maria Baptista

Brasília

2015

S719c Souza, Jailton Fragoso

Catálogo cooperativa em redes de informação: estudo de caso da rede Sebrae de Bibliotecas / Jailton Fragoso Souza. – Brasília, 2015. – 61f. : il.

Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2015.

Orientação: Dulce Maria Baptista.

1. Catálogo cooperativa 2. Redes de Informação I. Baptista, Dulce Maria II. Título



Título: Catalogação cooperativa em redes de informação: estudo de caso da Rede SEBRAE de Bibliotecas.

Aluno: Jailton Fragoso Souza.

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, 23 de junho de 2015.

Dulce Maria Baptista - Orientadora
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

Simone Bastos Vieira – Membro
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

Luciana Rodrigues Macedo – Membro externo
Bacharela em Biblioteconomia

*Dedico à minha família, principalmente aos meus pais. Todo o meu esforço é
para vocês e por vocês.*

Agradecimentos

Primeiramente agradeço à Deus, pelas vitórias que vem me concedendo durante minha vida.

Aos meus pais, agradeço por me apoiarem em minhas decisões, me educarem, me amarem incondicionalmente, por sempre acreditarem que a cada dia eu possa ser uma pessoa melhor, e por se esforçarem para que eu tenha o que a eles faltou. Dona Lourdes e Jonas, amo vocês.

A minha querida irmã que tanto amo Alessandra Fragoso, que sempre me apoiou, a quem sempre me espelhei e segui como exemplo em meus estudos.

Ao meu querido irmão Alex Fragoso (*in memoriam*), que mesmo não estando presente fisicamente, vive em minha memória e meu coração, e que de onde quer que esteja, cuida e está feliz por mim.

Aos meus sobrinhos Davi Fragoso e Maria Clara, que tanto amo.

Aos amigos que fiz durante o curso na Universidade de Brasília, que estiveram comigo durante minha caminhada e com quem compartilhei memoráveis experiências. Em especial: Flávia Ximenes, Mariana Andonios, Adriana Hiraici, Raíssa Paranhos, Mayara Campos, Daniel Matias, Daniel Pereira, Ricardo Tavares, Matheus Resende e Kenia Laura, vocês foram fundamentais.

Aos amigos fora do âmbito acadêmico que sempre me apoiaram em meus estudos.

Aos meus supervisores durante o período de estágio no Sebrae, Luciana Macedo e Geraldo Sousa, que me ajudaram com o necessário para a realização deste trabalho.

Em especial a Prof.^a Dr.^a Dulce Baptista, que me orientou. Obrigado pela paciência, tranquilidade, compreensão, correções e pelos ensinamentos. A realização deste trabalho só foi possível graças a sua disposição em me ajudar.

E por fim, a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para que eu chegasse até aqui, muito obrigado!

“ Não te ordenei: Sê firme e corajoso? Não temas e não te apavores, porque
lahweh teu Deus está contigo por onde quer que andes. ”

Josué 1:9

RESUMO

Objetivou-se compreender a catalogação cooperativa realizada em redes de informação com foco na rede do Sebrae de bibliotecas. Entender como funciona a catalogação cooperativa dentro de uma rede de informação é principal objetivo presente da pesquisa. Para o desenvolvimento desse trabalho a metodologia adotada, análise documental envolvendo o tema de pesquisa, exploração de sites, artigos, livros e documento institucional. A catalogação cooperativa traz significativos benefícios para as redes de unidades de informação. Rotineiramente diferentes bibliotecas fazem catalogação de itens, sendo provável que outras bibliotecas já o tenham feito. Com a criação de uma base de dados capaz de reunir os registros bibliográficos de mais de uma biblioteca, o profissional da informação pode aproveitar o registro de outras bibliotecas e fazer os ajustes necessários para sua realidade local. Algumas das funções principais dessa funcionalidade são o compartilhamento de dados, redução de tempo no processamento técnico, redução de custos e disseminação de informação mais rápida e precisa. O Sebrae é um exemplo nacional de utilização da catalogação cooperativa dentro de sua rede de bibliotecas.

Palavras-chave: Catalogação cooperativa. Redes de informação. Unidades de Informação. Bases de dados. Sebrae.

ABSTRACT

This study aimed to understand the cooperative cataloging held in information networks focused on Sebrae network libraries. Understand how the cooperative cataloging works into an information network is the main research objective. For the development of this work the methodology adopted consisted in documental analysis involving the research topic, websites, articles, books and institutional document. The cooperative cataloging brings significant benefits to the information networks. It's common different libraries cataloging items that other libraries have already done. By creating a database that is able to gather the bibliographic records from more than one library, the information worker can take the record from other libraries and make the necessary adjustments to their local reality. Some of the main functions of this feature are data sharing, reduced time in the technical processing, cost reduction and dissemination of information faster and accurate. Sebrae is a national example that uses the cooperative cataloging into its network of libraries.

Keywords: Cooperative Cataloging. Information networks. Information units. Databases. Sebrae.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diferentes formatos de documentos.....	28
Figura 2 - Redes Latino-americanas	37
Figura 3 - Principais redes de informação do Brasil até a década de 1980.....	38
Figura 4 - Web service para busca de informações no repositório centralizado	49
Figura 5 – Web Service para exportação de informação no repositório central	49
Figura 6 - Processamento técnico – Etapa 1 – Consulta.....	51
Figura 7 - Processamento técnico – Etapa 2 – Catalogação de registro importado do repositório central	52
Figura 8 - Processamento técnico – Etapa 3 – catalogação de registro não encontrado no repositório central	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais funções da catalogação	22
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

AACR - American Cataloguing Rules

AGRINTER – Sistema Interamericano de Información Agrícola

AGRIS - Agricultura Information System

ALIDE – Asociación Latinoamericana de de Instituciones Financeiras para el Desarrollo

ARPA – Advanced Research na Projects Agência

BIREME – Rede Brasileira de Informação em Ciência da Saúde

BIS – Biblioteca Interativa Sebrae

BNDE – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico

BNDES – Desenvolvimento Econômico e Social

CALCO - Catalogação Legível por Computador

CCN – Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas

CDI – Centro de Documentação e Informação

CEBRAE - Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa

CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e para o Caribe

CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e para o Caribe

CIMI - Consortium for the Interchange of Museum Information

CIN - Centro de Informações Nucleares

CLACSO – Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales

CLAD – Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo

CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear

COMUT – Programa de Comutação Bibliográfica

DASP - Departamento Administrativo do Serviço Público

DC - Dublin Core

DOCPAL – Documentos sobre Población en America Latina y el Caribe

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations

FGDC - Federal Geographic Data Committee

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FIPEME - Financiamento à Pequena e Média Empresa

FUNTEC - Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico

GILS – Government Information Locator

IAEA – International Atomic Energy Agency

IICA/OEA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura

INFOPLAN – Sistema de Información em América Latina y el Caribe

INIS - International Nuclear Information System

LC – Library of Congress

MARC - Machine-Readable Cataloging

MDIC - Ministério da Indústria e Comércio

MEDLARS - Medical Literature Analysis and Retrieval System

MODS – Metadata Object Description Standard

NAI - Núcleos de Assistência Industrial

OCLC - Computer Library Center

OPAS – Organização Pan-americana de Saúde

RCI - Redes de Compatibilização da Informação

REDLAP – Rede de Informação e Documentação Latino Americana em Administração Pública

RELIC – Red Latinoamericana de Información Comercial

REPEDISCA – Red Panamericana de Información em Salud Ambiental

RIALIDE – Red Información para el Financiamiento del Desarrollo

RID - Redes de Informação Digital

RIE - Redes de Informação Especializada

RLG - Research Libraries Group

RLIN - Research Libraries Information Network

RPI - Redes de Processamento da Informação

RSI - Redes de Serviços de Informação

SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas

SIC – Serviço de Intercâmbio de Catalogação

SRW – Search and Retriec Web Service

SUDENE - Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

UF - Unidade da Federação

UNCTAD/GATT – Centro de comercio International del United Nation
Conference on Trade na Development

WS – Web Service

XML – Extensible Markup Language

Sumário

1. INTRODUÇÃO	17
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo Geral	20
3.2 Objetivos Específicos	20
4. REVISÃO DE LITERATURA	21
4.1 Catalogação: definição e função da catalogação	21
4.1.1 Catalogação e Metadados	23
4.1.2 Estrutura de metadados	23
4.1.3 Padrão de metadados	24
4.1.4 Tecnologia e catalogação descritiva	25
4.2 Internet	26
4.2.1 Base de dados	28
4.2.2 Software e Hardware	30
4.3 Catalogação Cooperativa	31
4.3.1 Catalogação cooperativa no Brasil	32
4.4 Redes e Unidades de Informação	33
4.4.1 Evolução das redes de informação	34
4.4.2 Redes de Informação na América Latina e no Brasil	36
4.4.3 Normas e padrões	39
4.4.4 Tipos de redes	40
5. SEBRAE	42
5.1 Breve histórico do Sebrae	42
5.2 Bibliotecas da Rede Sebrae	45
5.2.1. Breve história dos CDI	46
5.3 Catalogação cooperativa na rede Sebrae de bibliotecas	46
5.3.1 Repositório central	46
5.3.2 Catalogação cooperativa	47
5.3.3 WS para busca de informações no repositório central	48
5.3.4 Web Service para inserção de informação no repositório centralizado	49
5.3.5 Processamento técnico do acervo	50
6. METODOLOGIA	54

7. DESCRIÇÃO E ANÁLISE	55
7.1 Contextualização: O Sebrae	55
7.2 Comentários do pesquisador	57
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
9. REFERÊNCIAS	60

1. INTRODUÇÃO

A catalogação cooperativa hoje já é uma realidade para algumas bibliotecas, e apesar deste tema ser atual e relevante, diversas outras bibliotecas que poderiam utilizar esse recurso facilitador de processamento técnico, não o utilizam em função de sua escassa divulgação como tema de pesquisa.

Com as novas tecnologias e criação de novos softwares de eficiência, a implantação da catalogação cooperativa é benéfica em termos de tempo e de dinheiro, já que agiliza todo o trabalho da unidade de processamento técnico de uma biblioteca. O bibliotecário passa menos tempo catalogando, e a necessidade de mobilização de um número excessivo de funcionários nessa atividade específica pode ser reduzida, partes destes funcionários para outras áreas de carência da biblioteca, logo assim, diminuindo custos com a atividade de processamento técnico.

Rotineiramente diferentes bibliotecas fazem a catalogação de itens que possivelmente são catalogados em outras bibliotecas. Com a criação de um catálogo coletivo, o usuário torna-se capaz de pesquisar na base de dados todos os registros que as bibliotecas cooperadas já fizeram, assim podendo encontrar o registro que necessita catalogar.

A informação é algo primordial desde os primeiros tempos da sociedade humana, e a demanda informacional também é algo crescente. Os benefícios encontrados na catalogação cooperativa são favoráveis aos usuários utilizadores dos serviços de bibliotecas, pois diminuem o tempo que a informação fica presa no processamento técnico, e já que o material a ser catalogado fica menos tempo retido, chega mais rápido no acervo, seja ela virtual ou física, sanando com mais rapidez as necessidades informacionais dos usuários da biblioteca.

A Rede de Bibliotecas do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), que é objeto de estudo deste trabalho, é uma das redes que utiliza essa ferramenta de integração e compartilhamento de dados entre bibliotecas e unidades de informação dos estados. Contempla a maior parte de

suas bibliotecas integradas, e isso significa que a catalogação cooperativa está presente em quase a totalidade das bibliotecas da instituição no Brasil. Essa rede apresenta-se eficaz e bem-sucedida no âmbito deste tema, e gera benefícios para as bibliotecas que fazem parte desta integração.

2. JUSTIFICATIVA

Mesmo que lentamente, a catalogação cooperativa se mostra uma tendência que está crescendo juntamente com o avanço das tecnologias de informação. E como este tema na literatura mostra-se pouco explorado, busca-se através deste trabalho contribuir para o conhecimento desta área, que é importante e útil para a ciência da informação.

Como este tema ainda pode ser desconhecido por alguns profissionais da área de biblioteconomia, estuda-se catalogação cooperativa para fins de mostrar que a aplicação da prática de cooperação é favorável para quem a utiliza.

O estudo de caso da Rede de Bibliotecas do Sebrae, pretende revelar como é realizada a catalogação cooperativa dentro desta rede que apresenta eficácia e é tão bem-sucedida no Brasil.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Analisar o funcionamento da catalogação cooperativa na rede de bibliotecas do Sebrae.

3.2 Objetivos Específicos

- Entender o funcionamento da catalogação cooperativa em uma rede de informação;
- Identificar as características da rede de bibliotecas do Sebrae.

4. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura abaixo ajudará na maior compreensão dos fatores que envolvem a catalogação cooperativa dentro de uma rede de informação.

4.1 Catalogação: definição e função da catalogação

A catalogação é a área da biblioteconomia se ocupa da representação dos itens. Esta representação se dá por meio do levantamento das principais características dos itens levando em conta as características do conhecimento dos usuários. Pode-se então definir catalogação como:

Catalogação é o estudo, preparação e organização de mensagens, com base em itens existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir interseção entre as mensagens contidas nos itens e as mensagens internas dos usuários. (MEY, 1995, p. 5).

Outrora a catalogação era vista como simplesmente a técnica utilizada para elaborar catálogos, o que era uma ideia restrita. A catalogação não somente caracteriza itens em um inventário ou lista de itens, como também é capaz de individualiza-los, tornando cada item único, e também reunir itens pelas semelhanças.

A catalogação visa o relacionamento entre itens e usuários. A catalogação deve ser capaz de não somente organizar itens na estante, mas também, ser capaz de recuperar de forma rápida o que os usuários demandam. Os instrumentos das bibliotecas devem ser capazes de orientar os usuários em suas pesquisas, tanto em relação a um termo geral de busca, como também do geral para o mais específico.

A cooperação é assunto dos dias atuais, as bibliotecas trabalham integradamente em diversas atividades, podemos ver pela adoção de linguagens em comum criadas para intercâmbio. Ainda segundo Mey (1995), pode-se entender que bibliotecas também são usuárias umas das outras, pois as técnicas de catalogação abrem um leque para que haja troca de informação sobre acervos de diferentes bibliotecas.

Pode-se considerar como algumas das principais funções da catalogação:

- a) Permitir ao usuário
 - 1. Localizar um item específico;
 - 2. Escolher entre as várias manifestações de um item;
 - 3. Escolher entre vários itens semelhantes, sobre os quais, inclusive, possa não ter conhecimento prévio algum;
 - 4. Expressar, organizar ou alterar sua mensagem interna.
- b) Permitir a um item encontrar seu usuário.
- c) Permitir a outra biblioteca
 - 1. Localizar um item específico;
 - 2. Saber quais itens existentes em acervos que não o seu próprio.

Quadro 1 – Principais funções da catalogação

Fonte: Mey (1995, p. 7)

Para que as funções da catalogação sejam cumpridas, Mey (1995) destaca que é necessário que haja algumas características específicas, sendo elas: integridade, clareza, precisão, lógica e consistência.

- *Integridade*: que em síntese significa manter fidelidade, honestidade na representação aos usuários;
- *Clareza*: que significa, utilizar códigos para que seja compreensível aos usuários;
- *Precisão*: que significa, que no código utilizado, cada informação deve representar apenas um dado ou conceito, para não dar margem a confusão entre informações;
- *Lógica*: que significa, as informações devem ser organizadas de forma lógica, partindo do geral para o mais específico;
- *Consistência*: que significa, a solução adotada deve ser sempre a mesma a ser utilizada para as informações semelhantes.

4.1.1 Catalogação e Metadados

Já faz algum tempo que os profissionais bibliotecários utilizam instrumentos como a internet para facilitar os processos dentro de suas unidades de informação. A preocupação de como as informações serão armazenadas e recuperadas posteriormente levaram ao estabelecimento de normas de metadados, os quais podem ser definidos como, dados que descrevem dados em meio digital.

Segundo SOUZA (1997, p. 93):

A internet possibilita o uso de bases de dados por diferentes grupos de usuários com múltiplos interesses. Sem uma documentação apropriada dos dados torna-se difícil localizar as informações necessárias para as suas aplicações. As descrições desses dados armazenados são comumente denominadas de metadados.

Metadados são utilizados e armazenados em base de dados para descrever dados a partir de um dicionário digital que fica responsável pela organização destes. Na parte principal da base de dados deve conter os metadados assim como a descrição de cada campo. “A finalidade principal dos metadados é documentar e organizar de forma estruturada os dados das organizações com o objetivo de minimizar duplicação de esforços e facilitar a manutenção dos dados”. (SOUZA, 1997, p. 94).

Os metadados dentro de uma rede de informação propicia que as organizações não só conheçam os dados do acervo de sua organização, mas também os dados do acervo de outras organizações, neste caso, dados do acervo das bibliotecas que fazem parte da rede.

4.1.2 Estrutura de metadados

Na estruturação dos metadados, estes são descritos a partir dos conteúdos dos dados. Normalmente os campos principais que as redes de informação utilizam para descrever os dados da descrição de itens são: título, autor, data de publicação, e esses campos são designados por informações

como, por exemplo, nome do campo, tipo de dado, formato, e o que seja mais relevante para a recuperação da informação dentro da base de dados da unidade de informação em questão.

Dentro dos diferentes padrões utilizados, existem aqueles que são para cada finalidade, e que podem ser escolhidos pelas organizações de acordo com suas necessidades. São alguns destes padrões:

- Government Information Locator Service (GILS) – padrão para informações governamentais;
- Federal Geographic Data Committee (FGDC) – descrição para dados geo-espaciais;
- Machine-Readable Cataloging (MARC) – padrão catalogação bibliográfica;
- Dublin Core (DC) – padrão para dados de páginas da Web;
- Consortium for the Interchange of Museum Information (CIMI) – padrão para informações sobre museus.

4.1.3 Padrão de metadados

Os padrões de metadados funcionam de forma prática para as organizações, pois através desses é possível organizar de forma mais eficaz a documentação de uma instituição.

A padronização contribui significativamente para a recuperação da informação dentro de uma organização. Existem três padrões que podem ser observados. São eles: “Padrões de conteúdo de metadados, padrão de intercâmbio de metadados e padrões para modelo de dados.” (RIBEIRO, 1997, apud, SOUZA, 1997).

Organizações que não documentam seus dados frequentemente como o decorrer do tempo, ficam sujeitas a superposição de esforços e coleta e manutenção de seus dados, vulneráveis a problemas de inconsistências, e, principalmente, pagarão um alto custo pelo não uso, ou uso improprio dessa informação” (RIBEIRO, 1995, apud, Souza, 1997 p. 95).

Com demasiado número de informações chegando a todo momento e a crescente literatura sendo produzida em todas as áreas do conhecimento, as organizações têm cada vez mais a preocupação de como irão armazenar seus dados, e não só em armazenar como também recuperar esses dados quando necessário. O uso de metadados estruturados de forma bem sucedida, atenderá as demandas com eficácia.

Algumas das vantagens que podemos destacar, segundo Silva (1997) sobre o uso dos metadados:

- Estabelecimento de padrões de dados diante da heterogeneidade de informações contidas na rede;
- Facilidade na definição da linguagem de consulta;
- Facilidade de maior precisão na recuperação das informações desejadas;
- Troca de informações entre aplicações e entre organizações.

4.1.4 Tecnologia e catalogação descritiva

Com o advento da automação, são visíveis os benefícios que foram trazidos para a área de biblioteconomia, e mais a fundo, podemos visualizar os benefícios dentro da catalogação. A concepção de redes já inclui a ideia de cooperação, pois proporciona maior interação entre bibliotecas, sejam elas em território nacional, e até mesmo internacional. O uso do computador para descrição bibliográfica, levou a necessidade da criação de um padrão de intercâmbio bibliográfico, e/ou, padrão para entrada de dados.

O primeiro formato para intercâmbio de dados automatizados de catalogação foi o MARC (Machine-Readable Cataloging), de meados da década de 1960. Criado nos Estados Unidos pela LC (Library of Congress) de acordo com a ISO2079, norma referente a intercâmbio de dados bibliográficos.

4.2 Internet

Com objetivo de suprir as necessidades de comunicação militar e científica estratégica da época, a internet foi uma forte aliada dos Estados Unidos no ano de 1969, período remoto da Guerra Fria e ano em que foi criada. Financiada por recursos públicos, por iniciativa do Departamento de Defesa do governo americano, pesquisadores de diversas instituições dos EUA foram responsáveis por criar um sistema informatizado capaz de resistir aos ataques inimigos com armas nucleares. Esse sistema foi baseado em rede de computadores, que continuariam a funcionar, ainda que um ou mais computadores da rede fossem destruídos.

Desenvolvida pela empresa ARPA (Advanced Research and Projects Agency), levava o nome de ARPANET, que mantinha a comunicação entre bases militares dos Estados Unidos. Com o fim da ameaça representada pela Guerra Fria, o acesso foi liberado para cientistas, em seguida para universidades, as quais ampliaram o acesso para universidades de outros países, e para pesquisadores.

A internet é definida como:

A Internet é, portanto, uma rede mundial de computadores ou terminais ligados entre si, que tem em comum um conjunto de protocolos e serviços, de uma forma que os usuários conectados possam usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial através de linhas telefônicas comuns, linhas de comunicação privadas, satélites e outros serviços de telecomunicações. (MORAIS; LIMA; FRANCO, 2012 p. 41-42).

Hoje, a internet tem grande uso comercial, e com o *e-commerce* (comércio eletrônico) e o *e-business* (negócio em rede) convive com muitas aplicações, tais como correio eletrônico, grupos de discussão, educação a distância, bibliotecas virtuais, jornalismo online, telemedicina, teleconferências e etc.

Sobre a internet, Castells observa que ela é a base da sociedade em rede:

Internet é sociedade, expressa os processos sociais (...) ela constitui a base material e tecnológica da sociedade em rede

(...) está sociedade em rede é a sociedade (...) cuja estrutura social foi construída em torno de redes de informação a partir de tecnologia da informação microeletrônica estruturada na *Internet*. Nesse sentido, a *Internet* não é simplesmente uma tecnologia; é o meio de comunicação que constitui a forma organizativa de nossas sociedades; é o equivalente ao que foi a fábrica ou a grande corporação na era industrial. A *Internet* é o coração de um novo paradigma sociotécnico, que constitui na realidade a base material da nossas vidas e de nossas formas de relação, de trabalho e de comunicação. O que a *Internet* faz é processar a virtualidade e transformá-la em nossa realidade, constituindo a sociedade em rede, que é a sociedade em que vivemos. (CASTELLS, apud, FUSER, 2003, p. 123).

Desde sua criação, a Internet sofreu grandes modificações, modificações essas que foram mais visíveis a partir de 1992, quando o seu uso foi liberado comercialmente, permitindo assim que ela passasse a fazer parte da sociedade. Possibilitada pelas tecnologias da informação, hoje, faz parte da vida das pessoas em casa e também em seus trabalhos.

Nas bibliotecas não foi diferente, a internet causou grandes mudanças, possibilitando troca de informações entre bibliotecas em tempo real, gerando modificações no jeito de como os processos dentro dessas unidades de informação eram realizados, assim como na catalogação cooperativa. Além disso, a internet possibilita que uma biblioteca possa disponibilizar um mesmo documento em diferentes formatos.

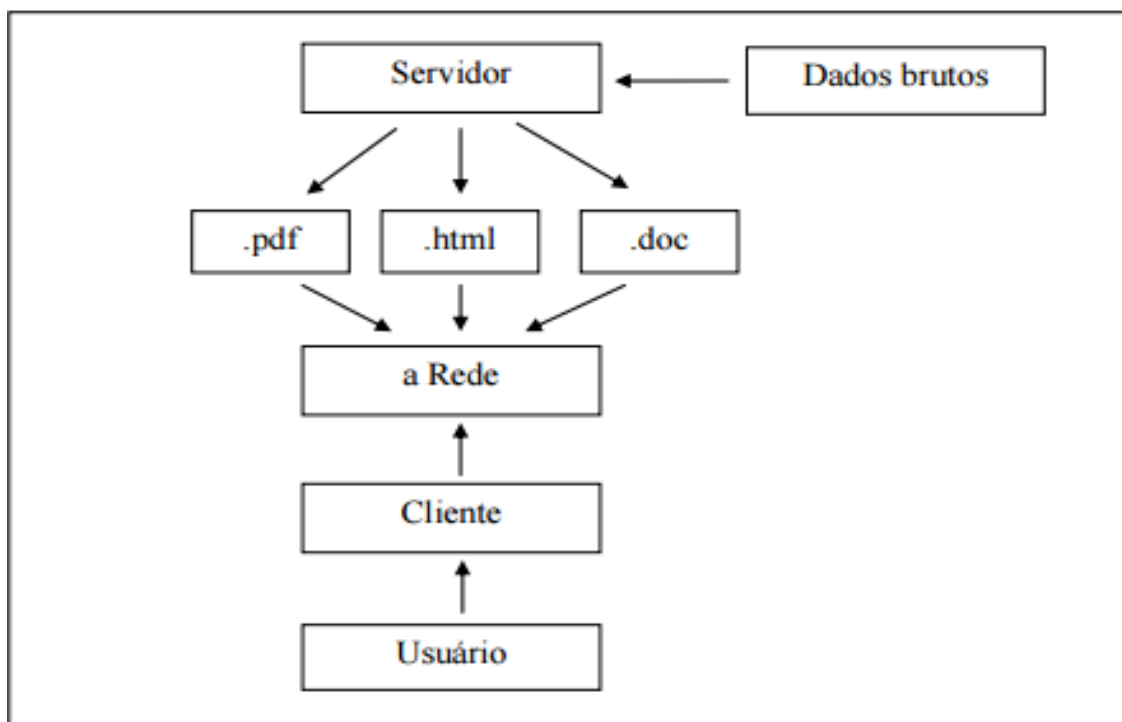


Figura 1 - Diferentes formatos de documentos

Fonte: Tammaro e Salarelli (2008)

A figura acima, representa os diversos formatos de como um mesmo documento pode ser obtido pelo usuário. Caso o usuário esteja interessado em imprimir o documento, poderá baixá-lo em PDF. Se quiser apenas consultá-lo poderá preferir o formato HTML. Os dados brutos representados na figura são a informação que não foi formatada. O computador que solicita o documento é um cliente, e o computador que provê esse documento é denominado servidor. Com a utilização do computador, novos tipos de produtos e serviços podem ser oferecidos aos usuários.

4.2.1 Base de dados

Na década de sessenta do século passado, instituições que processavam a informação, selecionando-a, analisando-a e disponibilizando-a em formato impresso, com o advento dos recursos informáticos, sentiram a necessidade de acelerar o acesso a informação.

Tais instituições aliando-se ao desenvolvimento da informática - no período da democratização do uso dos microcomputadores nos Estados Unidos e Europa – começaram a processar a informação de maneira automatizada. Esse novo processo de organização e disponibilização da informação, deu origem ao conceito inovador das bases de dados.

Grossman (1994, p.95) define base de dados como “qualquer coleção de informações agrupadas segundo um interesse em comum e mantidas eletronicamente (em computadores).

Segundo Lancaster (1993, apud, VALENTIM, p. 305) a definição de bases de dados é a seguinte:

Uma coleção de itens sobre os quais podem ser realizadas buscas com a finalidade de revelar aquelas que tratam de um determinado assunto. A base de dados consiste em artefatos, como livros (o acervo de uma biblioteca é uma base de dados com certeza), ou registros que representam os artefatos, como, por exemplo, registros bibliográficos constantes de páginas impressas, de fichas ou de meios eletrônicos.

O uso de base de dados possibilita ao usuário a recuperação de informação de forma mais rápida, com mais qualidade e de forma selecionada. A estrutura de bases de dados bem definidas, possibilita que sistemas de informações gerenciem uma grande quantidade de bases de dados de diferentes tipos e oferece um serviço de qualidade ao mesmo tempo.

Em seu texto, Valentim (2001) destaca a categorização do sistema de informação Dialog para as 520 bases de dados da seguinte forma: a) Bibliográficos; b) Diretórios; c) Financeiros; d) Numéricas; e) Texto Completo.

- *Bases de dados bibliográficos:* são apresentadas em formato de referência bibliográfica e, na maioria das vezes, contém o resumo dos documentos que as compõem.
- *Bases de dados do tipo diretório:* bastante diversificado, atende a diferentes tipologias documentais, variam desde dados e referências sobre pessoas, até especificações de produtos e materiais.
- *Bases de dados de texto completo:* possuem dados originais integrais do documento (full-text) disponíveis para acesso em meio eletrônico, ou

seja, o usuário da base de dados pode obter o texto completo durante a consulta/pesquisa.

- *Bases de dados numéricos:* podem oferecer informações referenciais até textos completos (full-text) sobre pesquisas de opinião, de consumo, estatísticas sobre população etc.
- *Bases de informações financeiras:* podem oferecer informações referenciais até textos completos (full-text) sobre organizações diversas como: investimentos, aplicações financeiras, cotações de bolsa, balanços, relatórios anuais etc. Essas bases combinam elementos textuais e numéricos.

Com base nessas especificações, as bibliotecas podem escolher dentre os tipos de bases qual é que mais se adequa a sua realidade e de seus usuários. Lembrando que para se manter uma boa base de dados, é necessário que os itens sejam bem catalogados, de forma a preservar a qualidade e integridade dos mesmos.

4.2.2 Software e Hardware

Quando a biblioteca está em processo de automação, duas coisas básicas devem ser levadas em conta, o Software (programa) e o Hardware (equipamento).

Para definir o que é um hardware, Toffoli (2013, p. 129) o descreve como sendo “a unidade central de processamento do computador, sua memória e seus dispositivos de entrada e saída, e respectivos circuitos e unidades. É a parte física do equipamento informático”.

Já o software é conhecido como a parte “virtual” do computador, o sistema. De modo a defini-lo o Prof. Dr. Jorge H. C Fernandes (2002) descreve o software como:

Software é uma sentença escrita em uma linguagem computável, para a qual existe uma máquina (computável) capaz de interpretá-la. A sentença (o software) é composta por uma sequência de instruções (comandos) e declarações de dados, armazenável em meio digital. Ao interpretar o software,

a máquina computável é direcionada à realização de tarefas especificamente planejadas, para as quais o software foi projetado.

Para se operar uma unidade de informação automatizada, esses dois componentes software e hardware são sumamente importantes para realização das tarefas bibliotecárias. Podendo assim dizer que a escolha de um bom software e de um bom hardware pode ser a chave para o sucesso e eficiência de boa parte dos processos das unidades de informação.

4.3 Catalogação Cooperativa

A catalogação cooperativa surge através da junção de um grupo de bibliotecas que se ligam para eliminar a duplicação de esforços e desperdício de recursos materiais e financeiros. A partir da criação de um catálogo coletivo, um item já catalogado por uma biblioteca não precisa ser catalogado pelas demais.

O grande benefício trazido pelas redes de informação para a catalogação cooperativa é a formação de um catálogo coletivo, que reúne em um único ambiente o acervo de diversas bibliotecas. Com o avanço tecnológico, novas possibilidades surgiram, sendo que uma delas é o compartilhamento de dados, no caso das bibliotecas, informações catalográficas de modo rápido e praticamente imediato. A catalogação cooperativa possibilita, na prática, o compartilhamento entre bibliotecas localizadas em cidades, estados, países e continentes.

Segundo Miranda (1994 apud BARRETO, 1994, p. 73):

Quase todos os grandes sistemas norte-americanos (OCLC, RLIN, AMIGOS, SOLINET, BCR, PALINET etc.) tiveram como prioridade a questão da catalogação cooperativa, assumindo que o compartilhamento de dados em forma de rede eletrônica permite uma economia de escala. Daí partiram para derivar outros serviços, como é o caso do acesso ao documento primário.

A catalogação cooperativa em rede traz benefícios que podem ser medidos pela facilidade apresentada e pelo tempo que é poupado no momento do registro bibliográfico.

4.3.1 Catalogação cooperativa no Brasil

No Brasil, a rede Bibliodata tem ligação direta com o desenvolvimento da catalogação nacional, e hoje ela é uma rede de bibliotecas que tem a finalidade de promover a catalogação cooperativa.

Com o propósito de criar uma rede de bibliotecas cooperadas para diminuir os custos de catalogação, em 1942 criou-se o SIC (Serviço de Intercâmbio de Catalogação), idealizado e posto em prática pela biblioteca do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). Em 1954, o SIC foi transferido para o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atualmente Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), onde funcionou até 1973.

Foi no ano de 1972, que se iniciaram os estudos do formato CALCO (Catalogação Legível por Computador), pela então Profa. Alice Príncipe Barbosa, que tomou como base, o Projeto MARC II da Library of Congress. Em 1975, a Comissão de Especialistas indicou o formato CALCO para o processamento de dados bibliográficos em nível nacional. Em 1976, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) adaptou o formato CALCO, dando origem à Rede Bibliodata/CALCO.

A partir do ano de 1980 a Rede Bibliodata/CALCO começou a contar com o apoio das seguintes instituições: FGV, Fundação Joaquim Nabuco, Escola Superior de Guerra, Biblioteca do Exército, Biblioteca Nacional, PUCRio, IBGE, iniciando-se aí uma nova fase da catalogação cooperativa no Brasil.

Entre 1994 a 1996, a Rede Bibliodata/CALCO passou por uma grande reestruturação, substituindo o formato CALCO pelo formato USMARC. Com o

fim da utilização do formato CALCO, a Rede passou a denominar-se apenas Rede Bibliodata.

No ano de 2009, por meio de Termo de Cessão de uso do Software nº 3/2009, a Fundação Getúlio Vargas transferiu os direitos da Rede Bibliodata para administração do IBICT. A partir de 2013, a Rede Bibliodata passa a funcionar sob a responsabilidade do IBICT.

4.4 Redes e Unidades de Informação

Obtemos informação a todo momento e através de diversos meios de comunicação. Segundo Moraes (2006, p. 62) ela pode se dar por diversos formatos como: oral, documentado, textual, audiovisual, multimídia, base papel ou eletrônica.

Muitas foram as alianças feitas para que a informação fosse obtida da forma que hoje obtemos, tão rápida e hábil, agora quase sempre de forma instantânea. É notável que sempre novas maneiras estão sendo desenvolvidas para que a informação seja obtida de forma mais prática e rápida. A participação em redes é responsável por boa parte desse avanço, considerando que os desenvolvedores e responsáveis envolvidos nestas redes buscam sempre aprimorar seus produtos e serviços para que o ambiente informacional se desenvolva cada vez mais.

Em toda e qualquer atividade na área do conhecimento, podemos notar que quando há a presença de redes, as partes que estão envolvidas são beneficiadas. A cooperação e relacionamento contribuem para que haja a redução de custos e operações, diminuindo assim o tempo gasto em cada fase dos processos.

Redes de informação unem pessoas e organizações para intercâmbio de informações, isso contribui para a organização informacional, mas também necessita da participação mutua daqueles que da rede fazem parte.

A internet é um forte exemplo de rede que se encontra consolidada e inserida na vida cotidiana das pessoas. No meio empresarial, muitas das

organizações que utilizam de redes buscam inovação, competências e ampliação de mercado.

Podemos destacar muitos dos recursos provenientes das redes. Redes ligadas a unidades de informação, tem uma preocupação que é primordial para a ciência da informação que vai do processo de aquisição à obtenção final da informação pelo usuário.

Segundo Tomaél (2005, v. 10):

Muitos são os termos empregados para conceituar e denominar as redes, como: serviços cooperativos, parcerias, compartilhamento e consórcio. A literatura ora os aborda como sinônimos ora destaca algumas peculiaridades que justificam uma distinção entre eles [...] todos esses termos, visto que sua aplicação, seus objetivos e suas funções estão sempre relacionados ao desenvolvimento de uma atividade que deve proporcionar benefícios comuns aos seus integrantes.

Para conceituar ainda melhor o que seria uma rede, Brown a define como:

[...] uma interligação de bibliotecas independentes que usam ou constroem uma base de dados comum [...] vendem serviços e produtos, oferecem serviços ou têm membros em muitos estados ou regiões, e desejam formar programas cooperativos com outras redes. (BROWN, 1998, p. 34-35, apud OLIVEIRA).

Para maior compreensão do que seria uma rede de informação, podemos ressaltar aquilo que para Rowley (1994, p.285, apud TOMAÉL, 2005) seriam os principais objetivos das redes de informação:

- mostrar o conteúdo de um grande número de bibliotecas ou de um grande número de publicações, principalmente por meio do acesso a bases de dados catalográficos, com o emprego de interfaces de catálogos em linha de acesso público;
- fazer com que os recursos mostrados nessas bases de dados catalográficos se tornem disponíveis para bibliotecas e usuários, onde e quando sejam necessários;
- compartilhar custos e esforços despendidos na criação de bases de dados catalográficos, por meio do intercâmbio de registros e atividades correlatas.

4.4.1 Evolução das redes de informação

O empréstimo entre bibliotecas, no início do século XX, foi um dos primeiros indícios da cooperação entre bibliotecas. Elkington e Massie (1999) após compararem os serviços de empréstimo entre bibliotecas dos Estados Unidos e Reino Unido, marcam o início deste serviço no ano de 1916. As bibliotecas neste período, de forma formal e informal já cooperavam entre si, com os serviços de empréstimo. As transações eram feitas através de cartas enviadas por mensageiros, o que na época podia levar semanas ou meses para que todo o trâmite fosse concluído.

No ano de 1975, foi fundada o Research Libraries Group (RLG), que tinha como principal missão dar suporte no compartilhamento de recursos entre bibliotecas. Atualmente é uma organização internacional vinculada a Research Libraries Information Network (RLIN), que atua nas áreas de biblioteconomia, arquivologia e museologia, dando suporte para criação de soluções na gestão e acesso à informação. Outro organismo que até hoje atua nos serviços cooperativos e que tem importância internacional, é a On-line Computer Library Center (OCLC), fundada em 1967, para justamente trabalhar na área de catalogação cooperativa. Ambas as organizações OCLC e RLIN, são consideradas como as grandes redes que abriram caminhos para o serviço cooperativo entre unidades de informação.

Lazano (2004) explica que a primeira organização que trabalhou e estruturou a cooperação dentro de uma rede de informação foi a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA – International Atomic Energy Agency) sediada em Viena, Austria. Com o Sistema Internacional de Informação Nuclear (International Nuclear Information System – INIS), a IAEA começou a operar em 1970, com foco na disseminação de dados bibliográficos em uma base de dados contendo registros do mundo inteiro, sobre ciência e tecnologia nuclear. No Brasil, a IAEA é representada pelo Centro de Informações Nucleares (CIN) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Outra rede mundial que merece ser destacada é a rede AGRIS (Agriculture Information System) – Sistema Internacional de Informação Para Ciência e Tecnologia Agrícola, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations), sediada em Roma. Para se estabelecer, essa rede contou com

duporte da INIS/IAEA e por isso, suas bases de dados eram bem similares nas décadas de 1970 e 1980, dado também que a rede AGRIS utilizou-se dos mesmo padrões e procedimentos da INIS, com apenas algumas pequenas modificações.

A rede MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System), foi a primeira base acessível publicamente de forma *online*, a partir de 1971. E o primeiro maior sistema de recuperação *online* de informação do mundo, foi a Dialog Information Services - que é um banco de dados contendo importantes bases de dados.

4.4.2 Redes de Informação na América Latina e no Brasil

Na América Latina, muitas redes de informação foram criadas na últimas décadas. Incontestavelmente as principais redes de bibliotecas se encontram nos Estados Unidos e Inglaterra. Porém neste tópico analisa-se as principais redes da América Latina e do Brasil.

No quadro abaixo, destacam-se as principais e mais tradicionais redes de informação da América Latina:

Nome da Rede	Organismo Provedor	Data da criação	Área Temática
Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)	Organização Pan-americana de Saúde (OPAS)	1967	Saúde
Sistema Interamericano de Información Agrícola (AGRINTER)	Instituto Interamericano de Cooperación para a Agricultura (IICA/OEA)	1972	Agricultura
Documentos sobre Población en America Latina y el Caribe – DOCPAL	Comissão Econômica para América Latina e para o Caribe (CEPAL)	1976	População
Red Panamericana de Información en Salud Ambiental (REPIDISCA)	Organização Pan-americana de Saúde (OPAS)	1979	Engenharia sanitária
Red de Información para el Financiamiento del Desarrollo (RIALIDE)	Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE)	1979	Instituições financeiras
Sistema de Información para la Planificación en América Latina y el Caribe (INFOPLAN)	Comissão Econômica para América Latina e para o Caribe (CEPAL)	1979	Planejamento na América Latina
Red Latinoamericana de Información Comercial (RELIC)	Centro de Comercio Internacional del United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD/GATT)	1981	Comércio e Desenvolvimento
Red Regional de CLACSO	Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)	1984	Ciências Sociais
Rede de Informação e Documentação Latino Americana em Administração Pública (REDLAP)	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD)	1986	Administração Pública

Figura 2 - Redes Latino-americanas

Fonte: Tomaél (2005, p. 7)

As redes acima mostradas no quadro acima, são as mais conhecidas, entretanto, existem diversas outras redes de informação na América Latina.

O marco inicial de redes de informação no Brasil data provavelmente de 1942, mas o ápice das redes de informação no Brasil, deu-se a partir da década de 1980.

No Brasil, as principais redes de informação criadas até a década de 1980 a serem destacadas são:

Redes	Função na época da criação	Data da Criação
SIC – Serviço de Intercâmbio de Catalogação, do DASP	Catalogação Cooperativa	1942-1973
CCN – Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas	Formação de um catálogo coletivo	1954
Projeto CALCO (Catalogação Legível por Computador) – formato baseado em MARC	Projeto para implantação da Catalogação Cooperativa no Brasil	1973
Rede Brasileira de Informação em Ciência da saúde – BIREME	Serviço de Indexação e Resumos	≅1973
COMUT – Programa de Comutação Bibliográfica	Fornecimento de cópias de documentos	1980
Rede Bibliodata CALCO – Atualmente Rede Bibliodata	Catalogação cooperativa	1982

Figura 3 - Principais redes de informação do Brasil até a década de 1980.

Fonte: Tomaél (2005, p. 8)

O SIC (Serviço de Intercâmbio de Catalogação) é a única rede do Quadro 2 que se extinguiu no ano de 1973, após 31 anos, para que o projeto CALCO entrasse em funcionamento, sendo que este que foi projetado pela Prof. Alice Príncipe Barbosa, a diretora do SIC na época.

Em Brasília, podemos destacar uma rede de informação de grande prestígio, a Rede Virtual de Bibliotecas - Congresso Nacional - RVBI que é uma rede cooperativa de bibliotecas, coordenada pela Biblioteca do Senado Federal, que mantêm recursos bibliográficos, materiais e humanos de doze bibliotecas da Administração Pública Federal e do governo do Distrito Federal, dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, e cujo objetivo é atender às demandas informacionais bibliográficas dos órgãos que o matêm. Seu acervo é composto pelas áreas do Direito, especificamente doutrina, mas inclui também, áreas das Ciências Humanas e Sociais. Cada Biblioteca possui uma base administrativa com os dados particulares de sua coleção, usuários, fornecedores, etc. Essas bases, se compõem de vários registros inter-relacionados e organizados de forma a atender às necessidades informacionais dos usuários e a promover o intercâmbio e a interação dessas informações. A Rede Virtual de Bibliotecas originou-se a partir da Rede SABÍ - Subsistema de

Administração de Bibliotecas, que iniciou suas práticas em 1972. No ano de 2000, foi implantado o Aleph, um software de gerenciamento de bibliotecas, que adota os formatos internacionais de intercâmbio bibliográfico, nasceu assim a Rede Virtual de Bibliotecas - Congresso Nacional - RVBI.

4.4.3 Normas e padrões

Para que a implantação de redes em unidades de informação fosse realidade, foi necessário a adoção de normas e padrões que possibilitassem ações para integração de diferentes organizações com objetivos comuns. A adoção de normas possibilita a importação e exportação de registros e integra as unidades de informação em nível internacional.

Os padrões para importação e exportação de registros são descritos pelas normas ISO 2709 e ANSI Z39.2, que constituem em elementos básicos para a cooperação (ZAHHER, apud, TOMAÉL, 2005).

O padrão MARC 21 tem grande importância para a cooperação:

O formato MARC (Machine Readable Cataloging) tem como função central o intercâmbio de dados catalográficos, tornando compatíveis diferentes sistemas de informação e possibilitando o compartilhamento de recursos e a aquisição de registros bibliográficos. (TOMAÉL, 2005, p. 9).

A estrutura do MARC 21 baseia-se no formato ISO 2709, que por sua vez é uma norma reconhecida mundialmente.

Muitos protocolos atualmente surgem com a estrutura baseada em XML (Extensible Markup Language), ou seja, estão preparados para serem utilizados na internet. Em vista das necessidades foi criado o MARCXML, esse que por sua vez têm caminho aberto para transitar em XML sem prejudicar o MARC 21.

Esses formatos segundo McCallum (2004), geraram grandes transformações na Biblioteca do Congresso Americano, permitindo a pesquisa e a recuperação de informação entre computadores, operando sobre o protocolo de comunicação Z39.50 e do SRW (Search and Retrieve Web

Service). A partir desse protocolo foi possível fazer intercâmbio em diversos formatos, como o MARC 21, MODS (Metadata Object Description Standard) e Dublin Core.

Tomaél (2005) destaca as funcionalidades do formato MODS como uma norma para descrição de objetos em metadados, que foi criada para suprir uma necessidade do formato XML, e ainda a autora destaca o formato XML como o conjunto básico de elementos de metadados empregados na descrição de recursos eletrônicos, facilitando sua recuperação.

4.4.4 Tipos de redes

Tomaél (2005, p.13) categoriza cinco os tipos de redes:

- **Redes de Compatibilização da Informação (RCI):** incluem serviços e unidades de informação que reúnem seus catálogos formando catálogos coletivos. O produto resultante do trabalho cooperativo é multidisciplinar e consolida a principal função da rede. Usualmente são utilizados para a localização de documentos.
- **Redes de Processamento da Informação (RPI):** compreendem as redes que organizam a informação, envolvendo processos de descrição e indexação da informação – como a catalogação cooperativa –, normalmente disponibilizam catálogos coletivos ou bases de dados bibliográficas multidisciplinares. Sua principal função está direcionada a apoiar os serviços e unidades de informação em suas atividades de organização da informação, subsidiando sistemas de gerenciamento de coleções.
- **Redes de Serviços de Informação (RSI):** pertencem a essa categoria redes constituídas por serviços e unidades de informação que prestam serviços recíprocos e para clientes isolados ou para comunidades específicas, envolvendo suas coleções e seus especialistas nesse esforço. Algumas utilizam produtos resultantes das redes de processamento da informação, como instrumentos para a consecução de suas atividades.

- **Redes de Informação Especializada (RIE):** fazem parte dessa categoria redes que tratam de um ramo específico, dentro de uma área do conhecimento, e desenvolvem atividades diferenciadas, o maior número dessas redes, opera na organização da informação, principalmente por meio dos serviços de indexação e resumos, mas há redes que tratam, prioritariamente, do intercâmbio de cópias de documentos. Habitualmente, disponibilizam bases de dados bibliográficas como produto final da rede.
- **Redes de Informação Digital (RID):** distinguem-se por utilizarem amplamente os recursos da Internet. Na maior parte dos casos apresentam a informação propriamente, não apenas sua indicação.

5. SEBRAE

Para melhor compreender o principal objeto desta pesquisa, serão descritas as características da instituição Sebrae e de suas bibliotecas.

5.1 Breve histórico do Sebrae

Ao longo dos anos a instituição teve mudanças de nome e de modo de organização, mas o propósito inicial de auxiliar micro e pequenas empresas em território nacional é o mesmo desde sua criação.

A história do Sebrae começa uma década antes de se firmar como instituição no ano de 1972. Por iniciativa do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), atual Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 1964 foi criado o programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa (Fipeme) e o Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (Funtec), atualmente conhecido como Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Feita uma pesquisa para identificar o motivo da inadimplência nos contratos de financiamento com o banco, pode-se notar que a má gestão dos negócios era o principal motivo para tal. Visando dar apoio gerencial às micro e pequenas empresas o Fipeme e o Funtec formaram o Departamento de Operações Especiais do BNDE

No ano de 1967, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) instituiu, nos estados da região os Núcleos de Assistência Industrial (NAI) com o objetivo de prestar consultoria gerencial às empresas de pequeno porte. Os NAI foram embriões do trabalho que futuramente seria realizado pelo Sebrae.

Em 17 de julho de 1972, por iniciativa do BNDE e do Ministério do Planejamento, foi então criado o Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa (Cebrae). O Conselho Deliberativo do Cebrae com “C” contava com a Finep, a Associação dos Bancos de Desenvolvimento (ABDE) e o próprio BNDE. Inicialmente os trabalhos foram realizados com o

credenciamento de entidades parceiras nos estados, como o Ibacesc (SC), o Cedin (BA), o Ideg (RJ), o Ideies (ES), o CDNL (RJ) e o CEAG (MG).

Dois anos depois de sua criação, em 1974, o Cebrae já contava com 230 colaboradores e estava presente em 19 estados.

Em 1977, a instituição já operava com programas especiais para as pequenas e médias empresas. Em 1979, já eram 1.200 consultores especializados em micro, pequenas e médias empresas. Ao final dos anos 1970, programas como Promicro, Pronagro e Propec levaram aos empresários o atendimento que careciam nas áreas de tecnologia, crédito e mercado. A partir de 1982, o Cebrae passou a atuar no meio político. Nessa época, nascem as associações de empresários com força junto ao governo e as micro e pequenas empresas passam a reivindicar maior atenção governamental.

O Cebrae serve como ponte entre as empresas e os órgãos públicos no encaminhamento das questões ligadas ao setor das micro e pequenas empresas.

É neste ano de 1977 também que ocorre a criação dos programas para desenvolvimento regional. Houve um expressivo investimento em pesquisa para elaboração de diagnósticos setoriais que fundamentassem a ação nos estados.

Entre os anos de 1985 a 1990, períodos de governo dos presidentes Sarney e Collor, o Cebrae enfrentou uma crise que o enfraqueceu quanto instituição.

Nesta época, sua vinculação passou do Ministério do Planejamento para o Ministério da Indústria e Comércio (MDIC). Com demasiada instabilidade orçamentária, muitos técnicos deixaram a instituição. No ano de 1990, foram demitidos 110 profissionais, o que representava 40% do quadro de funcionários.

Em 9 de outubro de 1990 o Cebrae foi transformado em Sebrae pelo decreto nº 99.570, que complementa a Lei nº 8029, de 12 de abril. A entidade foi desvinculada da administração pública e passou a ser uma instituição privada, sem fins lucrativos e de utilidade pública, mantida por repasses feitos

pelas maiores empresas do país, proporcionais ao valor de suas folhas de pagamento. A partir de então, o Sebrae expandiu sua estrutura de atendimento para todos os estados do país, capacitando inúmeras pessoas e ajudando na criação e desenvolvimento de milhares de micro e pequenos negócios em todo o país.

Portanto, hoje, o Sebrae é uma entidade privada que promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte, os quais tem faturamento bruto de até 3,6 milhões de reais.

Atua com foco no fortalecimento do empreendedorismo e na aceleração dos processos de formalização da economia por meio de parcerias entre os setores público e privado, programas de capacitação, acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios.

Encontra-se presente em todo o território nacional, e além da sede lotada em Brasília, conta com pontos de atendimento nas 27 Unidades Federativas, onde são oferecidos cursos, seminários, consultorias e assistência técnica para pequenos negócios de todos os setores.

O Sebrae Nacional é responsável pelo direcionamento estratégico do sistema, definindo diretrizes e prioridades de atuação. Assim sendo, as unidades estaduais desenvolvem ações de acordo com a realidade de seu estado junto as diretrizes nacionais.

Em todo o país, o Sebrae possui mais de 5 mil colaboradores diretos e cerca de 8 mil consultores e instrutores credenciados.

Por não ser uma instituição financeira o Sebrae não empresta dinheiro, apenas articula com bancos, cooperativas de crédito e instituições de microcrédito a criação de produtos financeiros adequados para as necessidades do segmento.

Missão

A missão do Sebrae é promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável e fomentar o empreendedorismo para fortalecer a economia nacional.

Visão

A instituição visa ter excelência no desenvolvimento dos pequenos negócios, contribuindo para a construção de um país mais justo, competitivo e sustentável.

5.2 Bibliotecas da Rede Sebrae

Em todas as unidades do Sebrae nos estados mais o Distrito Federal, existe uma biblioteca. Ela é conhecida como Centro de Documentação e Informação (CDI), atende clientes internos e externos com o fornecimento de livros, revistas artigos de periódicos e material audiovisual em diversas áreas do conhecimento, tais como:

- Empreendedorismo
- Administração de Empresas
- Marketing
- Vendas
- Atendimento ao Cliente
- Qualidade
- Franquias
- Recursos Humanos
- Agronegócios

Cada biblioteca possui um profissional da informação responsável em auxiliar nos processos de gerenciamento, recuperação da informação em bases de dados, internet ou outros suportes, auxiliar no levantamento bibliográfico e localização física das publicações.

Pensando nos clientes e usuários, o Sebrae também desenvolveu dentro do portal da instituição na internet, a biblioteca virtual, chamada de Biblioteca Interativa Sebrae (BIS), onde pode-se encontrar um vasto acervo nas áreas de interesse das micro e pequenas empresas.

5.2.1. Breve história dos CDI

Os CDI do sistema Sebrae foram concebidos e implantados de forma sistemática no fim da década de 80, com perspectivas de formar uma rede cooperada de serviços de informação. Desde sua concepção, o objetivo principal do CDI é gerar, tratar e disseminar informações para os clientes do Sebrae, servindo como uma extensão de apoio ao atendimento do cliente nos pontos presenciais.

Os CDI tiveram sua consolidação uma década depois de sua implantação, nos anos 90, quando constituíam a principal fonte de informação para os clientes que a ele recorriam por meio do então denominado Balcão SEBRAE, esse que por sua vez era o principal canal de atendimento presencial e difusor de informações sobre legislação, tributação, oportunidades de negócios, tecnologias, incentivos fiscais, acesso ao crédito e outras áreas de interesse produzidas pelo sistema Sebrae.

5.3 Catalogação cooperativa na rede Sebrae de bibliotecas

Para garantir a qualidade do repositório central (que é a base de dados onde estão armazenados todos os dados catalográficos das bibliotecas do Sebrae), o padrão adotado pela rede de bibliotecas do Sistema Sebrae é o American Cataloguing Rules, 2ª edição (AACR2).

Esse padrão tem como objetivo facilitar o intercâmbio eletrônico das informações bibliográficas entre as bibliotecas do Sistema Sebrae. O AACR2 fixa normas relativas a descrição dos itens, definido como um documento, ou grupo de documentos sob qualquer forma física, os quais serão catalogados, atribuindo uma ordem aos documentos descritivos e prescreve ainda, um sistema de pontuação da descrição.

5.3.1 Repositório central

O repositório central é um banco de dados que armazena todas as informações bibliográficas de todos os itens da rede de bibliotecas e serve

como referência e fonte de informação para intercâmbio bibliográfico, em tempo real, no processo de catalogação. Esta base de dados bibliográficos contém todas as informações sobre os documentos incluídos na base, como: título, autor, local, editora, data etc. e também, sobre a quantidade de exemplares de cada item e quais CDI tem.

O principal objetivo desse repositório e de sua manutenção é a não duplicação de registros bibliográficos.

O repositório central armazena informações incluídas pelo Chronus Web (Software online utilizado na gestão de bibliotecas da rede Sebrae de bibliotecas adquirido por meio licitatório), que está acessível para todas as bibliotecas por meio de Web Service (WS), que é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Esta tecnologia é capaz de fazer a interação entre aplicações existentes e compatibilizar plataformas diferentes. Os WS permitem que as aplicações enviem e recebam dados em formato Extensible Markup Language (XML). No Sebrae Estadual existe o sistema Chronus Web rodando em sua rede local e conectado ao repositório central para intercâmbio bibliográfico, ou seja, importa e exporta dados.

5.3.2 Catalogação cooperativa

O objetivo principal da catalogação cooperativa é evitar retrabalhos ao se catalogar um item e evitar discrepâncias entre os dados das bases de dados mantidas pelos Sebrae estaduais. Para tal, o bibliotecário responsável deve, primeiramente, verificar se o item já existe no repositório central, e se existir, importará esse item para sua base local e fará as complementações específicas nesse título para a realidade de seu acervo local, como por exemplo, número de exemplares e número de classificação.

Caso o documento não exista no repositório central, o bibliotecário a catalogação em sua base local, o que disparará automaticamente o registro para o repositório central. Assim sendo, garantirá que outras bibliotecas da

rede possam utilizar este mesmo registro ao catalogar em sua base local, adequando apenas os dados necessários.

A gestão do repositório central fica por responsabilidade do Observatório BIS, no Sebrae Nacional, que prima pela qualidade dos dados inseridos por meio de monitoramento periódico de todos os intercâmbios entre os dados desse repositório e as bases de dados locais.

Assim, o ambiente de administração conta com a funcionalidade que permitem:

- Geração de relatórios web que apresentam por período e data, títulos importados e exportados;
- Editar dados de registros específicos;
- Notificar usuários da rede para que os mesmos possam editar e fazer as devidas correções no registro de sua base local e exportar para o repositório central.

5.3.3 Web Service para busca de informações no repositório central

O Web Service foi a solução escolhida para integração de sistemas e comunicação entre as bases de dados das bibliotecas do Sebrae, para buscar e importar para sua base local as informações do repositório central. Para que esse intercâmbio seja feito, cada biblioteca utiliza seu login no Chronus Web e existe uma configuração que define a URL de acesso para o WS de cada um dos Sebrae estaduais. O WS além de recuperar os títulos no repositório central por tipo (monografia, matérias especiais, periódicos e documentos digitais), garante que o título seja carregado para a tela de catalogação do Chronus Web.

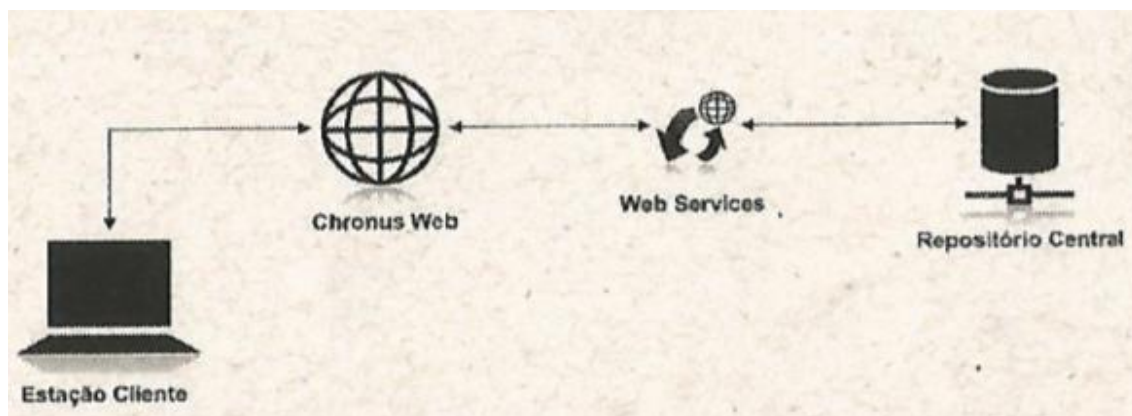


Figura 4 - Web service para busca de informações no repositório centralizado

Fonte: Júnior Couto (2013, p. 8)

5.3.4 Web Service para inserção de informação no repositório central

O Web Service também é utilizado pelas bibliotecas dos Sebrae estaduais para exportar os dados dos títulos para o repositório central. Este processo é transparente para o usuário, pois após a inclusão de um título na base local, o mesmo é adicionado no repositório central. Feito isso o título fica disponível para ser importado por outras bibliotecas do Sebrae/UF.

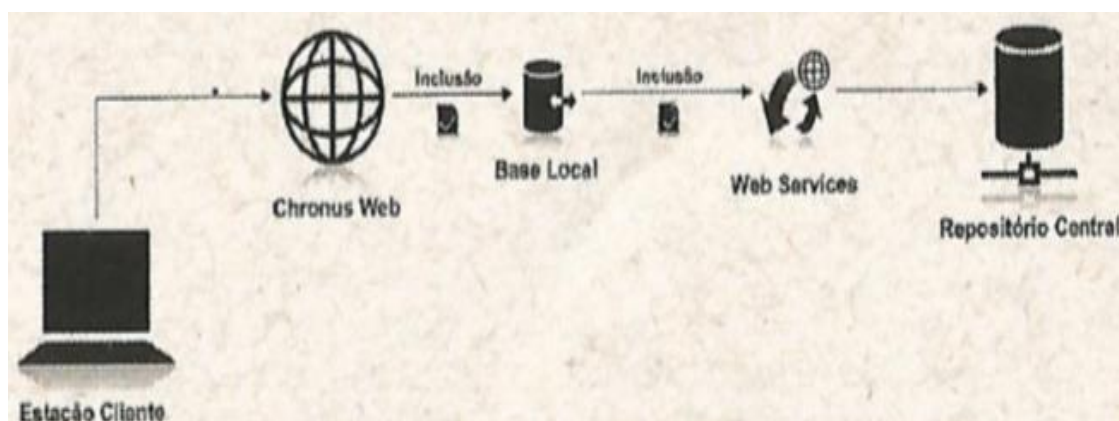


Figura 5 – Web Service para inserção de informações no repositório central

Fonte: Júnior Couto (2013, p. 8)

5.3.5 Processamento técnico do acervo

O processamento técnico do acervo envolve basicamente as atividades de compra, aquisição, classificação, indexação, identificação e armazenamento. Essas atividades impactam diretamente na qualidade da base de dados, por exemplo, um título duplicado na base de dados será um título duplicado no resultado final de uma pesquisa, confundindo o usuário e provavelmente, resultando em uma experiência negativa de busca.

Basicamente, são três as etapas que envolvem o processamento técnico de títulos do Sebrae na base de dados, são eles:

Etapas 1 - Consulta no repositório central: o bibliotecário faz a consulta no repositório central para verificar se determinado título já existe ou não.

Antes de fazer a catalogação de um novo título na base de dados, o bibliotecário consulta o repositório central e verifica se o título já existe. Se existir, o título será importado para a base local, e acrescentado o número de exemplares. Caso não exista, o bibliotecário fará o processamento técnico completo do título. Feito esse processo, o título automaticamente será enviado para o repositório central.

A consulta no repositório central é feita através do ambiente de administração do Chronus Web, que traz um atalho para funcionalidade de busca, a qual garante mais agilidade e facilidade. Tal funcionalidade oferece as opções-padrão de busca simples e avançada.

Como forma de garantir que o usuário importe o título correspondente ao material que deseja catalogar, define-se que o registro contenha as informações exatamente iguais: título, autor, editora, ISBN, ISSN, edição. Como o ISBN e o ISSN não são campos obrigatórios, ou seja, na ausência dos mesmos a identificação dos títulos deverá acontecer por meio dos demais dados.

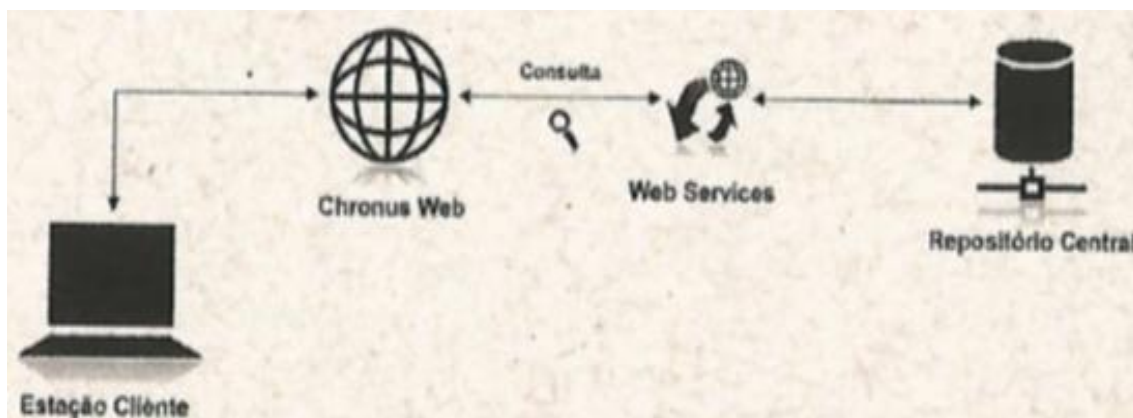


Figura 6 - Processamento técnico – Etapa 1 – Consulta

Fonte: Júnior Couto (2013, p. 10)

Etapa 2 – Importação de um registro do repositório central: nessa etapa, o usuário importa o registro que atende aos requisitos básicos para o título que deseja processar.

Para a realização desta etapa, é necessário que o usuário tenha passado pela Etapa 1 com êxito, ou seja, tenha encontrado no repositório central um título que corresponde as informações do que se procura.

Essa etapa exige bastante atenção do usuário, já que ele deve verificar se o título é mesmo o título que deseja catalogar, pois existem grandes possibilidades de existirem títulos similares. Exemplificando, pode-se ter um mesmo título para editoras diferentes, ou, títulos iguais para autores diferentes, edições diferentes. Assim sendo, o aproveitamento de títulos similares, mas que na verdade são distintos, pode causar falhas na catalogação e problemas na recuperação das informações.

Se o título encontrado no repositório central for idêntico ao título a ser catalogado, o mesmo é selecionado e carregado na tela de catalogação do Chronus Web, permitindo que o usuário faça as alterações específicas no acervo de sua unidade. Feito isso, é importado o título e salvo na base de dados local e replicado ao repositório central.

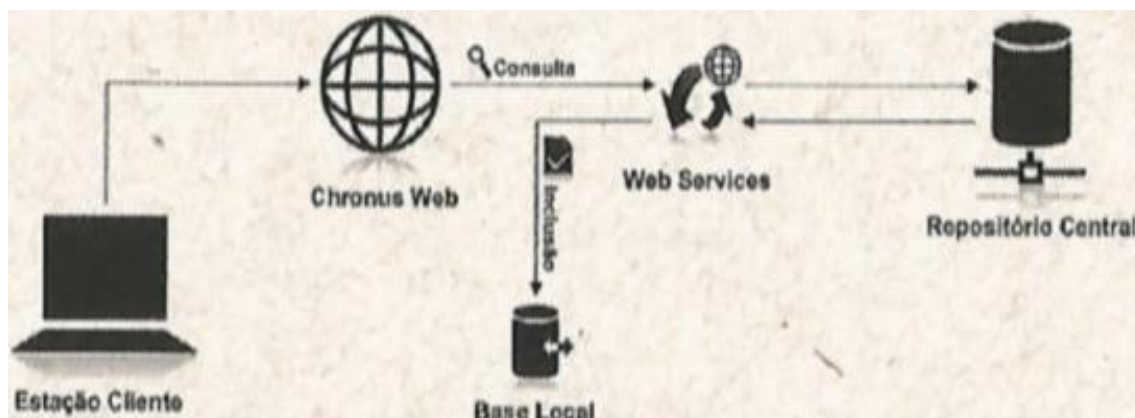


Figura 7 - Processamento técnico – Etapa 2 – Catalogação de registro importado do repositório central

Fonte: Júnior Couto (2013, p. 11)

Etapa 3 – Catalogação de Documentos na base de dados local: Nesta etapa, caso o usuário não tenha encontrado informações sobre o documento a ser catalogado no repositório central, a catalogação do documento deve ser feita diretamente na base de dados local.

Para esta etapa, o requisito é: não ter sido atendido satisfatoriamente na Etapa 1.

Esta etapa só ocorrerá se o título a ser catalogado não tiver sido encontrado no repositório central. Caso a busca não retorne resultados, sugere-se que se faça uma segunda busca, para garantir que o título não esteja cadastrado de forma incorreta no repositório central ou que catalogação tenha sido realizada com dados incorretos.

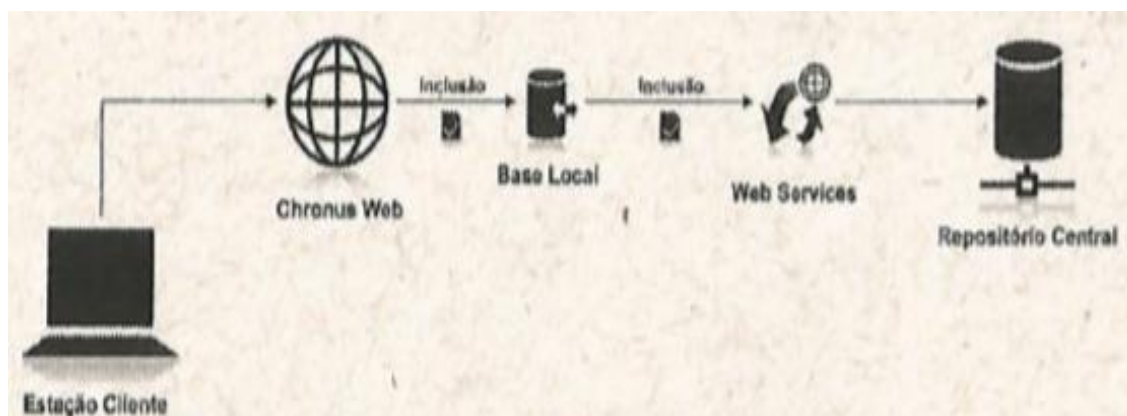


Figura 8 - Processamento técnico – Etapa 3 – catalogação de registro não encontrado no repositório central

Fonte: Júnior Couto (2013, p. 12)

6. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa tendo como objeto a Rede Sebrae de Bibliotecas, especificamente, a catalogação cooperativa realizada dentro desta instituição. Os passos metodológicos para levantamento de dados e informações incluíram análise documental, com base na literatura referente a área de catalogação cooperativa e redes de informação. As fontes utilizadas para obtenção das informações consistiram em sites relacionados ao assunto, livros, artigos, e análise da documentação institucional disponibilizada pela empresa, no caso o Sebrae. A descrição baseou-se em estudo de caso sobre o funcionamento e aplicação da catalogação cooperativa, e de sua utilização dentro da Rede Sebrae de Bibliotecas do Sebrae.

7. DESCRIÇÃO E ANÁLISE

De acordo com a metodologia adotada, foi possível a obtenção de uma série de informações descritas a seguir, contemplando os seguintes tópicos:

7.1 Contextualização: O Sebrae

Em meados do ano de 2008 pensando em melhorar os serviços de gerência dos CDI e promover a integração entre todos os Estados, a gerência da Unidade de Capacitação Empresarial (UCE) do Sebrae Nacional, propôs a mudança do software de gestão de todas as Bibliotecas do Sebrae.

Pensando num sistema que atendesse melhor as demandas da instituição, foi feita uma licitação para decidir no mercado dentre os softwares de gestão de bibliotecas qual era o que mais se adequava para as atividades desenvolvidas na instituição. Assim então, licitado o Sistema Chronus Web, da Viaappia, que já era responsável pelo sistema de gestão anterior das bibliotecas do Sebrae, o Thesaurus.

Com o projeto, pronto e aprovado para compra, em 2010 ele foi implantado.

O sistema teve um custo elevado, mas compatível com suas funcionalidades, visto que ele passou por customizações que foram necessárias para melhor atender as necessidades dos seus usuários. Seu custo inclui para o Sebrae, o software para as bibliotecas de todos os Estados, 28 licenças de uso, importação de 47 bases de dados que funcionavam de maneira individualizada, web services, modo de comercialização de livros, capacitação e cursos para os usuários do sistema.

Sendo assim, tornou-se necessária uma gestão especial desse sistema capaz de garantir qualidade e a continuidade dos relevantes serviços informacionais prestados pelo Sebrae.

No decorrer da pesquisa, mediante conversas informais e análise dos dados documentais, foi possível observar que a rede do Sebrae vive uma segunda geração da internet, a chamada Web 2.0, que usa a internet como

plataforma. Adequado a essa nova realidade, o Chronus Web tinha um passo a frente visto que era o único software de gestão de biblioteca online da época que foi lícitado dentro das opções de softwares disponíveis no mercado.

Por meio da catalogação cooperativa, unificou-se a rede de bibliotecários, que trabalham em conjunto em prol da base de dados unificada que beneficia o cliente, onde soma os esforços de todos os estados.

Para atingir a qualidade atual da base de dados central, alguns esforços foram necessários. Após a importação de todas as bases de dados de todos os estados para o repositório central, muitos títulos encontraram-se repetidos, catalogados de forma inadequada, e algumas medidas foram necessárias para a melhoria de sua qualidade. O repositório passou por uma higienização dos registros, essa atividade consistiu na unificação dos títulos semelhantes e na padronização e adequação de todos os títulos da base.

Outra atividade que teve grande importância para a manutenção da qualidade do repositório central foi, a capacitação dos bibliotecários de todas as bibliotecas do Sebrae. Por meio da capacitação, os bibliotecários foram orientados a manter a padronização na inclusão dos novos registros que eram inseridos após a higienização dos registros, mantendo assim um nível de qualidade ainda melhor da base de dados.

Dentre as atividades realizadas para melhorias na rede de bibliotecas do Sebrae, inclui-se o Encontro de Gestores CDI que ocorre todos os anos, e que consiste no encontro de todos os bibliotecários de todos os estados onde ocorrem palestras, capacitações e rodadas de conversa. Nessas ocasiões, abre-se discussões entre os bibliotecários onde são colocadas suas opiniões e sugestões para quaisquer tipo de melhorias da rede.

Um benefício advindo do novo sistema Chronus Web é a Biblioteca Digital do Sebrae. A Bis (Biblioteca Interativa Sebrae) contém diversas publicações em meio digital, em sua maioria publicadas pelo próprio Sebrae, disponíveis para o público através do site do Sebrae, onde é possível fazer as leituras online e até mesmo fazer o download em formato PDF. A gestão da BIS se dá também através do sistema Chronus Web.

A catalogação feita pelo Sebrae acompanha atualmente as novas tecnologias advindas dessa geração tecnológica. Periodicamente são feitas melhorias que visam auxiliar o usuário do sistema (bibliotecário), agregando ao sistema funcionalidades que se adequam as necessidades que surgem com o uso do Software.

7.2 Comentários do pesquisador

O sistema utilizado pela rede de bibliotecas do Sebrae se mostra consistente em relação a função de catalogação cooperativa, visto que funciona de forma a atender as necessidades de processamento técnico das bibliotecas da instituição. É uma rede que foi bastante planejada e tem uma gestão atenta aos problemas que surgem.

As customizações realizadas no sistema vêm somar as funcionalidades que já existiam no software Chronus Web, visto que elas só foram implementadas a partir da identificação das necessidades reais dos usuários.

O Sebrae é uma instituição de grande respeito em todo o Brasil, e preocupado com a eficiência de todas as áreas que o compõe, creio que tenha encontrado para o CDI um software capaz de desempenhar com eficiência as suas tarefas, de tal modo a garantir os níveis de qualidade e o respeito conquistado pela instituição.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta pesquisa e aprofundamento do estudo de redes de informação e catalogação cooperativa, pode-se perceber que tais aspectos trazem grandes vantagens para o universo da informação. Com a criação de normas e protocolos, foi possível facilitar a comunicação, padronização e compartilhamento de dados entre bibliotecas, sendo que tal compartilhamento, por muitas vezes é feito em tempo real, o que facilita a vida dos profissionais de unidades de informação e por consequência, facilita a vida dos usuários.

Tornar acessível a informação ao usuário é uma das maiores preocupações da biblioteconomia, senão a mais importante, pois é para os usuários de bibliotecas e sistemas de informação que os serviços bibliotecários se tornam disponíveis. Bibliotecários e unidades de informação como um todo, são a ponte entre o usuário e a informação, e fazer essa conexão entre ambos de forma fácil e rápida é um desafio que vem sendo atingido com êxito graças as novas tecnologias da informação.

A fusão entre as atividades bibliotecárias com a tecnologia e a chegada da internet na vida profissional e social é uma das grandes responsáveis pela realização de serviços de qualidade nas unidades de informação neste momento. Com esta união entre tecnologia e biblioteconomia, já é possível encontrar bons softwares específicos para gestão de bibliotecas. A catalogação cooperativa vem para somar nas atividades de gerenciamento de unidades de informação e de processamento técnico de informação. Ainda existem algumas barreiras que atrapalham a evolução da catalogação cooperativa, tais como fatores econômicos e também falta de comunicação entre bibliotecas que têm o mesmo foco e público de atendimento.

Podemos também ressaltar que os bancos de dados são imprescindíveis para que haja guarda e controle bibliográfico de qualidade, esse que leva assim, à recuperação da informação de forma eficiente e muito mais precisa.

Considerando a melhora dos serviços para os usuários no âmbito das bibliotecas do Sebrae, objeto de estudo desse trabalho, a catalogação cooperativa foi implantada e é realidade em 24 bibliotecas da rede dos 27

estados (3 não tem CDI). Esta aplicação traz benefícios claros no desenvolvimento das atividades dentro de suas unidades de informação como a minimização de esforço na catalogação e no tempo de processamento técnico, e agilidade de atendimento aos usuários. Não esquecendo que esse sucesso também se deve a união de esforços entre todas as unidades que fazem parte desta rede.

Por fim, este trabalho não somente apresenta atividades de catalogação cooperativa dentro da rede Sebrae de bibliotecas, como também, apresenta uma contribuição no sentido de melhor compreensão desta atividade dentro da biblioteconomia, desta forma atingindo os objetivos propostos.

9. REFERÊNCIAS

BRASÍLIA. CONGRESSO NACIONAL.. **RVBI**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/senado/biblioteca/rvbi/rvbi.asp>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

FERNANDES, Jose. **O que é um programa (software)?** 2002. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/~jhcf/MyBooks/iess/Software/oqueehsoftware.html>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

FUSER, Bruno. Sociedade em rede: perspectivas de poder no espaço virtual. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. 3, p.117-128, set. 2003. Trimestral. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1463/1437>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

GROSSMANN, Luiz. O uso de bases de dados no gerenciamento estratégico empresarial. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, p.95-100, 1994. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n04/v08n04_15.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2015.

JUNIOR COUTO. **Projeto Biblioteca Interativa Sebrae - BIS**. Brasília: Viaappia, 2013.

LOPES, Marcos Luiz Pereira. **Catálogo cooperativa em redes de informação**: Estudo de caso da rede Bibliodata. 2010. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/959/1/2010_MarcosLuizLopes.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2015.

MARCONDES, Carlos Henrique; GOMES, Sandra Lúcia e Rebel. O impacto da internet nas bibliotecas brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 2, p.57-68, maio 1997. Trimestral. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1584/1556>>. Acesso em: 03 jun. 2015.

MEY, Eliane Serrão Alves. **Introdução à catalogação**. Brasília: Brique de Lemos, 1995. 123 p.

MORAIS, Carlos Tadeu Queiroz de; LIMA, José Valdeni de; FRANCO, Sérgio R. K.. **Conceitos sobre internet e web**. Porto Alegre: Ufrgs, 2012. 112 p. (Série Educação a Distância). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/sead/publicacoes/documentos/livro-conceito-internet-e-web>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

SANTOS, Erika Alves dos. **Catálogo cooperativa**: propósitos, vantagens e desvantagens. 2005. 15 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biblioteconomia, Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2005. Disponível em:

<<https://bancodedadosfurg.files.wordpress.com/2010/08/bd-catalogacao-cooperativa.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2015..

SEBRAE. **O que é o CDI?**. Disponível em: <<http://arquivopdf.sebrae.com.br/uf/rondonia/orientacao-empresarial/acervo-sebrae/o-que-e-o-cdi>> Acesso em: 06 jun. 2015

SEBRAE. **O que somos?**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/o_que_fazemos> Acesso em: 07 jun. 2015

SOUZA, Terezinha Batista de; CATARINO, Maria Elisabete; SANTOS, Paulo Cesar dos. Metadados: catalogando dados na internet. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 2, p.93-105, maio 1997. Trimestral. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1586>>. Acesso em: 07 maio 2015.

TAMMARO, Ana Maria; SALARELLI, Alberto. **A biblioteca digital**. Brasília : Briquet de Lemos, c2006.

TOFFOLI, Vitor. **Desafios para tutela do direito autoral na era digital, relações com o direito à educação e o Acesso à Justiça, como meio de efetivação desses direitos da personalidade: conflitos e possíveis soluções conciliatórias**. 2013. 208 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas) - Centro Universitário de Maringa, Maringa, 2013. Disponível em <<https://books.google.com.br/books?id=t05KbyWsKYoC&pg=PA7&dq=Desafios+Para+Tutela+Do+Direito+Autorial+Na+Era+Digital,+Rela%C3%A7%C3%B5es+com+O&hl=pt-BR&sa=X&ei=XslvVdALr8ixBJLQgTA&ved=0CB0Q6AEwAA#v=onepage&q=Desafios%20Para%20Tutela%20Do%20Direito%20Autorial%20Na%20Era%20Digital%2C%20Rela%C3%A7%C3%B5es%20com%20O&f=false>> Acesso em: 03 de junho de 2015.

TOMAÉL, Maria Inês. Redes de informação: o ponto de contato dos serviços e unidades de informação no Brasil. **Inf.Inf.**, Londrina, v. 10, n. 1/2, jan./dez. 2005. Disponível: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1611/1366>>. Acesso em: 05 de mar. 2015.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Estrutura de base de dados: modelos de metadados e a qualidade de resposta. **Transinformação**, Campinas, v. 13, n. 1, p.67-80, jan. 2001. Semestral. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1526>>. Acesso em: 03 jun. 2015.