

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCHS

Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia – PPGB

Mestrado Profissional em Biblioteconomia - MPB

**FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE REDE DE BIBLIOTECAS: ESTUDO DE
CASO APLICADO À FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

Isabelle Saez Moreira

Rio de Janeiro

2014

ISABELLE SAEZ MOREIRA

**FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE REDE DE BIBLIOTECAS: estudo de caso
aplicado à Força Aérea Brasileira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia – PPGB da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia. Área de concentração: Biblioteconomia e Sociedade

Orientadora: Prof^ª Doutora Cládice Nóbile Diniz

RIO DE JANEIRO

2014

TERMO DE APROVAÇÃO

ISABELLE SAEZ MOREIRA

FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE REDE DE BIBLIOTECAS: estudo de caso
aplicado à Força Aérea Brasileira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia – PPGB da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Biblioteconomia. Área de concentração: Biblioteconomia e Sociedade

Aprovada em 31 de julho de 2014

Prof^a Doutora Cládice Nóbile Diniz – UNIRIO (Orientadora)

Prof^o Doutor Nanci Oddone - UNIRIO

Prof^a Doutora Maria Helena Hatschbach - INPI

Rio de Janeiro, 31 de julho de 2014

Dedico este trabalho, que me demandou muito esforço, pesquisa e paixão pela Biblioteconomia a uma pessoa a quem eu ofereço minha dedicação e amor eternos: meu amado primo e afilhado: Arthur! Uma benção na vida da minha família.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por mais uma oportunidade grandiosa em minha vida! Ele tem me ofertado saúde, paz e energia para aproveitar cada surpresa que coloca em meu caminho.

Agradeço aos meus amados pais, meu irmão Gustavo e sua esposa Roberta, que sempre estiveram do meu lado, acreditando e apoiando cada passo que eu dou na vida! Minha família é meu pilar.

Agradeço ao Joel, meu dedicado marido, que sempre me apoia e tem muito orgulho de mim. Meu exemplo e inspiração para tentar ser sempre melhor!

Agradeço a toda a minha família, em especial às minhas avós, que sempre rezam por mim; ao meu “títo” e minha madrinha “Lolô” com suas respectivas famílias, pessoas especiais na minha vida que me fazem ser mais feliz!

Agradeço à minha orientadora Cládice e aos colegas do CENDOC e do Núcleo Pedagógico da Diretoria Leste 5, que auxiliaram e facilitaram o desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim, agradeço a todos os amigos e amigas que sempre estiveram presentes e me proporcionaram inúmeros momentos de alegrias nesta caminhada!

Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de propor uma metodologia de integração em rede das diferentes bibliotecas da Força Aérea Brasileira. Traça um *continuum* do histórico do termo rede e de seu uso atual, partindo para a expressão “rede de bibliotecas” que muitas vezes é colocada como “sistema de bibliotecas”, além de outras conceituações nas línguas inglesas e portuguesas para descrever os serviços cooperativos entre as mesmas. Levanta um breve histórico de surgimento das redes de bibliotecas e seus fatores motivadores no cenário nacional e internacional e aponta questões sobre estruturação de redes e seus fluxos de informação e formas de governança. Apresenta a Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa (REBIMD) e os esforços do Comando da Aeronáutica em desenvolver a sua Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica – Rede BIA, buscando integrar da melhor forma possível bibliotecas universitárias, escolares e especializadas. Como resultante das pesquisas bibliográficas e documentárias deste estudo de caso, são apresentadas as vantagens que a Rede BIA irá proporcionar aos usuários, aos gestores das bibliotecas e à Instituição como um todo. As dificuldades enfrentadas para a implantação e implementação da Rede são analisadas e são apresentadas possíveis soluções para as mesmas. Em seguida, ainda como resultados da pesquisa, são analisados os serviços e produtos de informação que poderão ser compartilhados pelas bibliotecas da Força Aérea, apresentando, então, ações do gerente da Rede que poderão impactar positivamente na Instituição. Conclui-se que a Rede trará diversos benefícios para o efetivo do Comando da Aeronáutica, tais como a automatização dos acervos e o aumento destes, além da melhora e facilidade na recuperação de informações. Reforçam-se as recomendações feitas à Instituição ao longo do texto, no sentido de auxiliar no desenvolvimento de sua rede de bibliotecas, tais como a criação de um Comitê Técnico para acompanhar a Rede após sua implantação.

Palavras-chave: rede de bibliotecas; sistema de bibliotecas; cooperação entre bibliotecas; Força Aérea Brasileira; REBIMD.

Abstract

This paper aims to propose a methodology for network integration of different libraries of the Brazilian Air Force. It traces a historical *continuum* of the term network and its current use, according to the term "library network" that is often used as "system libraries" and other concepts in the English and Portuguese languages to describe the cooperative services between libraries. It raises a brief history of the emergence of networks of libraries and their motivating factors at the national and international scene and it also points points questions about structuring their networks and information flows and forms of governance. It displays the Library Network of the Ministry of Defense (REBIMD) and the efforts of the Air Force Command in developing their Network Integrated Library of Aviation - BIA Network, seeking to integrate, in the best possible way, academic, school and special libraries. As a result of bibliographical and documentary research of this case study, we present the advantages that BIA will provide network users, the managers of libraries and the institution as a whole. The difficulties faced in the implementation and deployment of network are analyzed and possible solutions are presented. The search results then, discusses the services and information products that can be shared by the libraries of the Air Force, also featuring the manager of network shares that may positively impact the institution. It concludes that the network can result in many benefits for the effective of the Air Force Command such as the automation of collections and increase, and improves ease of information retrieval. Reinforces the recommendations made to the institution throughout the text, in order to assist in developing its network of libraries, such as the creation of a Technical Committee to monitor the network after deployment.

Keywords: libraries network; libraries consortia; cooperation between libraries; Brazilian Air Force; REBIMD.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Formação e impacto das redes	28
Figura 2 - Rede totalmente centralizada (rede em estrela)	45
Figura 3 - Rede totalmente descentralizada	45
Figura 4 - Rede distribuída e centralizada	46
Figura 5 - Rede hierárquica	46
Figura 6 - Rede em anel	47
Figura 7 - Caracterização 3D das redes em função de suas operações e tipos de materiais.....	48
Figura 8 – Organograma da Rede BIA	59
Figura 9 – Divisão do território brasileiro por COMAR	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - <i>Softwares</i> de gerenciamento usados atualmente nas bibliotecas do COMAER	57
Quadro 2 – Serviços e produtos de informação selecionados para análise	82

LISTAS DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Quantidade de empréstimos realizados em 2012 pelas organizações que responderam a Mensagem Fax 62**
- Gráfico 2 – Acervo adquirido em 2012 e acervo total das organizações que responderam a Mensagem Fax 63**
- Gráfico 3 – N° de materiais totais por unidade (das organizações que responderam a Mensagem Fax) 63**

LISTA DE SIGLAS

1º/7º	GAV PRIMEIRO ESQUADRÃO DO SÉTIMO GRUPO DE AVIAÇÃO
AACR2	CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-AMERICANO
AFA	ACADEMIA DA FORÇA AÉREA
ALA	AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION
BIREME	BIBLIOTECA REGIONAL DE MEDICINA
CBBD	CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO
CCA-SJ	CENTRO DE COMPUTAÇÃO DA AERONÁUTICA (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS)
CCN	CATÁLOGO COLETIVO NACIONAL
CDCP	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE PUBLICAÇÕES
CDD	CLASSIFICAÇÃO DECIMAL DE DEWEY
CDU	CLASSIFICAÇÃO DECIMAL UNIVERSAL
CENDOC	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA
CENIPA	CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AÉREOS
CIAAR	CENTRO DE INSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DA AERONÁUTICA
CINDACTA II	SEGUNDO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DO TRÁFEGO AÉREO
CINDACTA I	PRIMEIRO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO
CISCEA	COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
COMAER	COMANDO DA AERONÁUTICA
COMAR	COMANDO AÉREO REGIONAL
COMGEP	COMANDO-GERAL DO PESSOAL
COMUT	PROGRAMA DE COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA
CTA	CENTRO TÉCNICO DE AERONÁUTICA
CUKT	CARNEGIE UNITED KINGDOM TRUST
DCTA	DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL
DECEA	DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
DEPENS	DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA
DIRDOC	DIRETORIA DE DOCUMENTAÇÃO E HISTÓRICO DA AERONÁUTICA

DIRENG	DIRETORIA DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA
ECI	ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
ECT	EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS
EEAR	ESCOLA DE ESPECIALISTAS DA AERONÁUTICA
EEB	EMPRÉSTIMO ENTRE BIBLIOTECAS
END	ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA
EPCAR	ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES-DO-AR
ESG	ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA
EUA	ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
FAB	FORÇA AÉREA BRASILEIRA
FAPESP	FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DE SÃO PAULO
FBN	FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL
GGM	GRANDE GUERRA MUNDIAL
GITE	GRUPO DE INSTRUÇÃO TÁTICA ESPECIALIZADA
IAE	INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO
IAEACA	DIVISÃO DE CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS
IAEAEL	DIVISÃO DE ELETRÔNICA
IAEAMR	DIVISÃO DE MATERIAIS
IAEAQI	DIVISÃO DE QUÍMICA
IAEASA	DIVISÃO DE SISTEMAS AERONÁUTICOS
IAEASD	DIVISÃO DE SISTEMAS DE DEFESA
IAEASE	DIVISÃO DE SISTEMAS ESPACIAIS
IBICT	INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ICA	INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA
ICEA	INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
ICOLC	INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA
IEAV	INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS
IFI	INSTITUTO DE FOMENTO E COORDENAÇÃO INDUSTRIAL
ILA	INSTITUTO DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA
IMAE	INSTITUTO MÉDICO AEROESPACIAL
INCAER	INSTITUTO HISTÓRICO E CULTURAL DA AERONÁUTICA
IPA	INSTITUTO DE PSICOLOGIA DE AERONÁUTICA
IPEV	INSTITUTO DE PESQUISA E ENSAIOS EM VOO
ITA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

LC	LIBRARY OF CONGRESS
MARC	MACHINE READABLE-CATALOGING
MAST	MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS
MD	MINISTÉRIO DA DEFESA
MUSAL	MUSEU AEROESPACIAL
NCL	NATIONAL CENTRE LIBRARY
NCLIS	NATIONAL COMMISSION ON LIBRARIES AND INFORMATION SCIENCE
OCLC	ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER
OM	ORGANIZAÇÃO MILITAR
OPACS	ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG = CATÁLOGO DE ACESSO PÚBLICO ONLINE
PEMAER	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MILITAR DA AERONÁUTICA
PLANOR	PLANO NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE OBRAS RARAS
PROBE	PROGRAMA DE BIBLIOTECAS ELETRÔNICAS
REBIMD	REDE DE BIBLIOTECAS DO MINISTÉRIO DA DEFESA
REDALYC	REDE DE REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, ESPAÑA Y PORTUGAL
REDE BIA	REDE DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS DA AERONÁUTICA
REDE BIE	REDE DE BIBLIOTECAS DO EXÉRCITO
REDE BIM	REDE DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS DA MARINHA
REUNI	REDE DE UNIDADES DE INFORMAÇÃO DO SISCEAB
RLP	RESEARCH LIBRARY PARTNERSHIP
RVBI	REDE VIRTUAL DE BIBLIOTECAS
SABI	SUBSISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECAS
SCIELO	SCIELO SCIENTIFIC ELETRONIC LIBRARY ONLINE
SEFA	SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS DA AERONÁUTICA
SERIPA 4	QUARTO SERVIÇO REGIONAL DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS
SIBI	SISTEMAS INTEGRADOS DE BIBLIOTECAS
SICTAER	SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA AERONÁUTICA
SILOMS	SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA DE MATERIAIS E SERVIÇOS
SISCEAB	SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SNBP	SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS
SNBU	SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

TI	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
TIC	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
UNIFA	UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA
WIN	WASHINGTON IDAHO NETWORK
WLN	WASHINGTON LIBRARY NETWORK

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	20
1.2 JUSTIFICATIVA.....	21
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 <i>Objetivo geral</i>	22
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	22
1.4 LIMITES DA PESQUISA.....	22
1.5 APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS	23
2 REDES E SUA CONCEITUAÇÃO	24
2.1 HISTÓRICO DO CONCEITO DE REDE	24
2.2 SOBRE AS REDES NA ATUALIDADE.....	27
3 AS REDES DE BIBLIOTECAS, SEU SURGIMENTO E CONCEITUAÇÃO ... 31	
3.1 HISTÓRICO DAS REDES	31
3.2 DIFERENTES EXPRESSÕES PARA CONCEITOS SEMELHANTES.....	38
3.3 ESTRUTURAÇÃO DA REDE.....	43
4 A REDE DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS DA AERONÁUTICA (REDE BIA)	50
4.1 AS BIBLIOTECAS DO COMAER	54
5 VANTAGENS DA REDE BIA E SUAS DIFICULDADES	55
5.1 VANTAGENS DA REDE BIA	55
5.1.1 <i>Vantagens para o usuário</i>	55
5.1.2 <i>Vantagens para o gestor de biblioteca</i>	67
5.1.3 <i>Vantagens para a Instituição</i>	68
5.2 AS DIFICULDADES.....	70
5.2.1 <i>A resistência à Rede</i>	71

5.2.2 <i>Logística de empréstimo entre bibliotecas</i>	76
6 ANÁLISE DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO PASSÍVEIS DE COMPARTILHAMENTO	80
6.1 CIRCULAÇÃO	83
6.1.1 <i>Circulação Biblioteca-usuário</i>	84
6.1.2 <i>Empréstimo Entre Bibliotecas</i>	86
6.1.3 <i>Comutação bibliográfica</i>	88
6.2 COOPERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE ACERVO	90
6.2.1 <i>Aquisição planejada e cooperativa</i>	90
6.2.2 <i>Política de desenvolvimento de coleções</i>	97
6.3 PRODUTOS	98
6.3.1 <i>Manuais de trabalho</i>	98
6.3.2 <i>Divulgação</i>	99
6.3.3 <i>Portal de informações</i>	100
6.4 AUTOMAÇÃO	100
6.4.1 <i>Uso do software</i>	100
6.4.2 <i>Catálogo cooperativa</i>	101
6.5 PRESERVAÇÃO.....	102
6.6 CAPACITAÇÃO	102
6.6.1 <i>Treinamentos específicos</i>	102
6.6.2 <i>Participação em eventos da área de Biblioteconomia</i>	103
7 METODOLOGIA	105
8 CONCLUSÃO	109
ANEXOS	115

1 INTRODUÇÃO

O contexto atual das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) conjuntamente com a rede mundial de computadores (internet) está revolucionando a forma como os indivíduos buscam informações, adquirem conhecimentos, estudam, trabalham, passam as horas de lazer e até como se interagem e socializam.

As bibliotecas e as unidades de informação não devem estar à margem desse processo que conduz as economias atuais, para não correrem o risco de se tornarem unidades de informação isoladas e obsoletas.

O panorama da sociedade moderna mostra que as bibliotecas têm perdido bastante espaço para as livrarias e para o mundo digital, especialmente, para as ferramentas de busca, pois, se antes as bibliotecas eram praticamente as únicas detentoras da informação e não precisavam empenhar esforços para melhor atender a seus usuários, hoje elas competem no mercado da informação com o *Google* e outras ferramentas de busca.

Ainda, com a veloz geração de novos conhecimentos e modernos registros destes, se torna quase impossível a uma biblioteca conter todo o acervo existente de um determinado assunto, ou não conseguindo atualizar-se na mesma velocidade em que a área de conhecimento focada avança.

Assim, fica evidente que aquelas bibliotecas que não se modernizam e acompanham o ritmo do desenvolvimento da sociedade, oferecendo informações o mais rapidamente possível, poderão ficar cada vez mais vazias. A cooperação interbibliotecária passa a ser uma questão de sobrevivência, pois se trata de responder rapidamente às mudanças ambientais.

Deste modo, percebe-se um movimento de inovação no sentido de introdução de novas lógicas de atuação em conjunto, por parte das mais diversas organizações públicas e privadas, bem como as bibliotecas e unidades de informação, conforme afirmam Lastres e Cassiolato:

Os formatos organizacionais que privilegiam a interação e a atuação conjunta dos mais variados atores - tais como redes, arranjos e sistemas produtivos e inovativos - vêm se consolidando como os mais adequados para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimento e inovações. A proliferação de redes de todos os tipos é considerada como a mais marcante inovação organizacional associada à difusão do novo padrão. Esses novos formatos assumem importância por favorecerem os processos de aprendizagem coletiva, cooperação e a dinâmica inovativa. Por um

lado, ressalta a tendência à maior integração das diferentes funções e unidades de uma mesma organização. De outro, observam-se novos padrões de cooperação e competição entre os diversos atores políticos, sociais e econômicos. A interligação de organizações produtoras, fornecedoras, comercializadoras e prestadoras de serviços e destas com outras instituições, requerem também equipamentos e metodologias operacionais inovadoras e, nesse sentido, são crescentemente dependentes tanto das TIC, como de informação e conhecimento. (LASTRES; CASSIOLATO, 2006).

Sendo assim, um bom caminho para as bibliotecas não se tornarem obsoletas é buscar parcerias com seus pares, adotando políticas de aquisição e catalogação cooperativas, além de empréstimo entre bibliotecas pois, o atendimento aos seus clientes deve ser sua prioridade e perpassa, obrigatoriamente, pelo atendimento das necessidades informacionais dos mesmos, vindo ao encontro das mudanças informacionais do mundo atual.

Tendo tal objetivo em vista, a Força Aérea Brasileira (FAB), de 2010 ao ano de 2013, envidou esforços com a finalidade de unir suas bibliotecas a fim de integrar serviços e possibilitar o empréstimo entre as unidades porém questões políticas e econômicas impediram o êxito, naquele momento, na formação de uma rede de bibliotecas na FAB.

A reunião dos três Ministérios militares (Marinha, Exército e Aeronáutica) no Ministério da Defesa (MD) em 1999, fez crescer uma tendência de integração e padronização maior reunindo os Comandos Militares. Tornava-se clara a necessidade de fazer fluir as informações entre os Comandos, aumentando a eficiência para o desenvolvimento científico, técnico e acadêmico e para a formação da mentalidade de defesa nacional na sociedade brasileira (BARRADAS; REGINO, 2011).

Outro fator relevante citado por Barradas e Regino (2011) foi a criação da Estratégia Nacional de Defesa (END), documento que trata da reorganização e reorientação das Forças Armadas focando na integração das Forças e estabelecendo uma política de ações conjuntas.

Neste contexto surgiu a ideia de se integrar os acervos bibliográficos dos Comandos Militares do país em uma rede e profissionais bibliotecários das três Forças, em conjunto com bibliotecários do próprio MD, envidaram esforços no sentido de reunir os acervos e criar formas de integração que visam não só disseminar a informação, mas também padronizar e facilitar as atividades dos bibliotecários.

Importante destacar que a Marinha do Brasil e o Exército Brasileiro já possuíam suas bibliotecas integradas em rede desde 2003 e 2007, respectivamente, nas Redes BIM (Bibliotecas Integradas da Marinha) e BIE (Bibliotecas Integradas do Exército) (MARINHA

DO BRASIL, 2014; EXÉRCITO BRASILEIRO, 2014). Já a Aeronáutica contava com a Rede de Bibliotecas do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), constituída de onze bibliotecas de seus Institutos, dentre eles o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA, 2014).

A Escola Superior de Guerra (ESG), subordinada ao Ministério da Defesa, é um Instituto de Altos Estudos de política, estratégia e defesa que funciona como centro de estudos e pesquisas, ministrando cursos instituídos pelo Ministro de Estado da Defesa do país. Sendo sua função puramente acadêmica, a ESG possui em sua estrutura organizacional uma biblioteca, com a missão de “reunir, preservar e divulgar a produção científica elaborada na Escola, bem como auxiliar a Instituição nas funções de ensino e pesquisa visando promover a disseminação de conhecimentos ao público interno e externo” (ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA, 2014). Seu acervo é composto por livros, folhetos, monografias, periódicos e multimídia nas áreas de política, economia, militar, psicossocial, científica e tecnologia.

Também possui uma biblioteca o próprio Ministério da Defesa, em seu prédio administrativo localizado em Brasília, DF, que atende o efetivo daquele Ministério. Seu acervo também é focado nas áreas de interesse, como política, estratégia e defesa, dentre outras. Tanto o acervo da biblioteca do MD, como da biblioteca da ESG também estão integrados na REBIMD.

Os primeiros passos para o desenvolvimento da rede do MD foram dados em 2010, a partir da composição de um grupo de trabalho para estudar o assunto. Este grupo era formado por representantes das três Forças, um representante do MD e um representante da Escola Superior de Guerra (ESG). Após oito reuniões realizadas entre 2010 e 2011, a Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa (REBIMD) foi inaugurada em 24 de novembro de 2011, no Rio de Janeiro, em evento que contou com a presença de diversas autoridades dos três Comandos Militares e do MD (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2013).

Integram atualmente à REBIMD a Rede BIM, a Rede BIE, a biblioteca do Ministério da Defesa, a biblioteca da ESG e as bibliotecas do DCTA. Na interface de busca da Rede é possível procurar a informação orientando os critérios de pesquisa para uma das unidades, para várias ou para todas simultaneamente (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2014).

A REBIMD tem seu acervo aberto ao público na internet, no sítio eletrônico do MD (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2014). É composto de livros, manuais, artigos de periódicos, teses e dissertações, gravações de vídeo, obras raras, periódicos e materiais

digitais de diversas áreas do conhecimento. Destacam-se os relacionados às áreas de política, estratégia, defesa, relações internacionais, história militar e cartografia, pertencentes às organizações militares de ensino, pesquisa, operacionais e de patrimônio histórico e cultural.

A Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa tem como objetivos disponibilizar o catálogo do acervo dos Comandos Militares; maximizar o acesso e a utilização desses acervos por meio de produtos e serviços e contribuir para o desenvolvimento tecnológico e científico do país na área de defesa nacional, bem como despertar o interesse pelo tema na sociedade brasileira. Visa, ainda, colaborar para o controle bibliográfico nacional (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2014).

De acordo com o Relatório de encerramento do grupo de trabalho da REBIMD (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2013), a efetivação da REBIMD gerou “redução de custos na compra e manutenção de *software* de gerenciamento de bibliotecas”. O Relatório explicita, ainda, as vantagens da constituição da Rede para cada Comando Militar, sendo que para a Força Aérea Brasileira são arrolados dois benefícios: maior visibilidade ao acervo das bibliotecas do DCTA e favorecimento à criação de um grupo de trabalho interno na FAB para se estudar a possibilidade de desenvolvimento e implantação da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA).

A partir da operação da REBIMD, o Comando da Aeronáutica observou que haviam, internamente, várias outras bibliotecas (além das bibliotecas dos institutos do DCTA) que poderiam integrar e oferecer seus acervos bibliográficos, contribuindo ativamente, usufruindo e aumentando a participação da FAB na Rede do Ministério da Defesa.

A ausência de uma rede estruturada internamente no âmbito do Comando da Aeronáutica diminui as possibilidades de participação da FAB na REBIMD e o isolamento dessas bibliotecas acarreta em diversas desvantagens para usuários, chefes de bibliotecas e para a Força Aérea.

A constituição da Rede BIA e participação das demais bibliotecas na REBIMD representaria à FAB um enorme ganho no contexto da informação, seja em sua administração e gerenciamento, na aquisição, proteção e disseminação de informações.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

No atual cenário de trabalho das bibliotecas da FAB, onde as mesmas trabalham isoladamente, podem-se tecer as seguintes considerações:

I. As várias bibliotecas do Comando da Aeronáutica (COMAER)¹ não estão conectadas entre si, sendo que, para a realização de pesquisas, é necessário acessar individualmente cada sistema por meio de internet e/ou intranet ou, muitas vezes, somente *in loco*;

II. Na realidade das bibliotecas no âmbito do COMAER, contempla-se um cenário em que elas trabalham de forma isolada, a partir disso, identificam-se outros problemas:

- a) Alto custo na disponibilização e recuperação da informação;
- b) maior dispêndio de tempo na busca da informação;
- c) ausência de consulta unificada no acervo das bibliotecas do COMAER;
- d) falta de definição de padrões mínimos para processamento técnico;
- e) inexistência de ferramentas normatizadas de tratamento da informação adequadas;
- f) ausência de comunicação eficaz e cooperação entre as bibliotecas;
- g) uso de diversos *softwares* de gerenciamento de atividades de bibliotecas diferentes com ausência de padrões de intercâmbio automático da informação e protocolos de recuperação da informação; e
- h) bancos de dados não disponibilizados para consulta via intranet e/ou internet.

III. As bibliotecas, trabalhando de forma isolada, não seguem padrões biblioteconômicos nacional e internacionalmente conhecidos.

IV. A ausência de comunicação e centralização da gerência da rede acarreta problemas, tais como a duplicação de serviços e a falta de controle e padronização de serviços e produtos.

Neste trabalho serão analisadas teorias que possibilitarão responder às seguintes questões: a) Como realizar a integração das bibliotecas do Comando Militar da Aeronáutica (COMAER) em uma rede cooperativa? b) Quais os benefícios e vantagens que a rede irá

¹ Para este trabalho, considere-se Comando da Aeronáutica o mesmo que Força Aérea Brasileira.

proporcionar a todos os seus envolvidos e como solucionar as dificuldades que poderão se apresentar à constituição da rede? c) Quais os serviços e produtos poderão ser integrados respeitando-se as bibliotecas enquanto unidades singulares autônomas, considerando suas diferentes tipologias, padrões, acervos e comportamento de seus usuários?

1.2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho propõe a criação da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA), que poderá oferecer agilidade operacional para gerenciar os processos de tratamento, disseminação e recuperação da informação das diversas bibliotecas do COMAER e proporcionará a integração delas à Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa (REBIMD), rede que está em funcionamento desde 2011.

Assim, este trabalho pretende, entre outros, discutir e avaliar as vantagens de se formar uma rede cooperativa de bibliotecas e como, por meio da integração, a rede pode ajudar as unidades cooperantes e seus usuários. Pretende propor, ainda, os elementos de uma integração que atendam às diversas bibliotecas, por meio de serviços comuns e produtos atualizados que ofereçam suporte às diversas áreas de interesse do COMAER e seu efetivo.

Entende-se que a formação de uma rede de bibliotecas que visa tão somente à catalogação cooperativa e a busca unificada de informações, leva à perda de outras possibilidades e vantagens tanto aos usuários, como aos bibliotecários e à própria instituição. Dessa forma, este estudo, ao organizar as informações sobre tal implementação e implantação, poderá ser de muita utilidade aos interessados no assunto.

A pesquisa justifica-se também por se apresentar como um estudo complementar na área de redes de bibliotecas, vista a carência da literatura acadêmica sobre o assunto e especialmente uma análise sobre os serviços e produtos de bibliotecas que podem ser padronizados para todas as unidades cooperantes.

1.3 OBJETIVOS

Esta seção contempla o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral é propor uma metodologia otimizada de integração em rede das diferentes bibliotecas do COMAER visando o gerenciamento e o planejamento centralizados das atividades das bibliotecas cooperantes.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- a) Apresentar o histórico do conceito da palavra rede e sua utilização na modernidade;
- b) Traçar um histórico da formação de redes de bibliotecas nos Estados Unidos da América (EUA), Inglaterra e Brasil;
- c) Discutir as diferentes expressões utilizadas na área da Biblioteconomia para denominar a união de bibliotecas a fim de cooperarem entre si;
- d) Apresentar as redes de bibliotecas militares do Brasil e as bibliotecas do COMAER quanto à sua forma de operar e à sua gestão;
- e) Propor a criação da rede de bibliotecas da FAB, a partir da continuidade do trabalho do CENDOC iniciado em 2010;
- f) Levantar as vantagens da constituição de uma rede no âmbito do COMAER para seus envolvidos e as possíveis dificuldades para o seu desenvolvimento; e
- g) Descrever as ações necessárias para o desenvolvimento da rede e quais os serviços e produtos que poderão ser compartilhados.

1.4 LIMITES DA PESQUISA

O presente estudo apresenta uma metodologia para integração das bibliotecas do COMAER, limitando-se ao estudo das redes de bibliotecas e metodologia de desenvolvimento da rede. No entanto, esse não se propõe a acompanhar as mudanças ocorridas na Instituição e nas unidades cooperantes em virtude da rede.

Foram levantados, ainda, os serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas, sendo analisados somente aqueles comuns a todas e que podem ser integrados em rede. Neste

trabalho não serão analisados os serviços, atividades e produtos que ocorrem em bibliotecas isoladamente.

O estudo se limitou à forma como deve ocorrer a integração de serviços, produtos e atividades comuns sem, no entanto, obrigar-se a apresentar soluções para problemas de ordem tecnológica, que podem ocorrer na implantação e/ou implementação do *software* para gerenciamento de bibliotecas na rede do COMAER e na conexão entre este e o *software* utilizado na REBIMD.

A parametrização, ação de customizar o *software* de gerenciamento às necessidades específicas de uma biblioteca, não será tratada neste estudo. Este trabalho não pretende fornecer os dados para parametrização do sistema, já que a mesma deverá ser realizada de acordo com as necessidades de cada unidade.

Por fim, apesar de serem indicados como produtos da rede ora proposta, este trabalho não pretende dizer quais informações devem constar no portal de internet/intranet e tampouco apresentar modelo da política de desenvolvimento de coleções e dos manuais de trabalho, bem como dos documentos normatizadores da rede.

1.5 APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS

Assim, o presente trabalho traça um *continuum*, com a evolução ao longo dos séculos, partindo da complexidade da palavra rede e seus diferentes usos em diversas áreas do conhecimento e chegando à Rede BIA, após a apresentação da REBIMD, principal fator motivador à constituição da Rede BIA.

Após a introdução, no capítulo dois será apresentado primeiramente o histórico do conceito de redes dado por Leila Christina Dias em seu texto “**Os sentidos da rede: notas para discussão**”, em que é discutido o uso da expressão desde os seus primeiros registros até o modelo apresentado por Castells (1999), um dos autores mais citados no tema desde a publicação de seu livro “**A sociedade em rede**”, trabalho referencial para os que estudam o assunto. Logo em seguida, discorre-se sobre o uso moderno da expressão, que recentemente é bastante variado e frequente, especialmente para referenciar-se à internet, bem como estruturas contemporâneas, tais como as redes sociais, dentre outras.

O capítulo três trata especificamente de redes de bibliotecas, objeto de estudo deste trabalho. Apresenta os fatores que levaram ao surgimento das redes e seu histórico

focando especialmente nos Estados Unidos da América, na Inglaterra e no Brasil. Apresenta as diferentes expressões utilizadas na língua portuguesa e na língua inglesa para designar a reunião de bibliotecas a fim de cooperar mutuamente. São apresentadas ainda questões sobre a estruturação de redes e suas governanças.

No capítulo quatro trata-se da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA) e são apresentadas as bibliotecas da FAB.

A partir daí discute-se, no capítulo cinco, as vantagens que a Rede BIA poderá ofertar aos principais atores envolvidos: usuários, gestores de bibliotecas e para a Instituição como um todo. São discutidas, também, as possíveis dificuldades que poderão ser enfrentadas para a constituição da rede: a resistência por parte dos gestores em se unirem em rede e a logística de empréstimo, vista a grande capilaridade da rede, que possuirá elos em diferentes cidades do país.

Por sua vez, no capítulo seis é feita a análise dos serviços e produtos que poderão ser integrados em rede, a partir do que já é encontrado nas bibliotecas atualmente. São discutidas formas de integração entre os elos e benefícios que tais serviços e produtos trarão para os envolvidos.

A apresentação da metodologia é feita no capítulo sete, quando é tratada a pesquisa documental e bibliográfica que foi feita no presente estudo de caso.

O capítulo oito discorre sobre as conclusões do trabalho e traz recomendações à Instituição para o pleno desenvolvimento da Rede BIA.

2 REDES E SUA CONCEITUAÇÃO

Neste capítulo serão apresentados o histórico do termo ‘rede’ e seus usos e características no presente.

2.1 HISTÓRICO DO CONCEITO DE REDE

De acordo com DIAS (2005, p.14), a palavra “rede” tem sua origem no latim *retis*, sendo designada, a partir do século XII, para representar “o conjunto de fios entrelaçados, linhas e nós”. Conforme a autora, embora a palavra não existisse de fato, a ideia era utilizada já na antiguidade como técnica de tecelagem com fios regularmente entrelaçados e, até mesmo, por Hipócrates na mitologia grega para metaforizar o organismo e suas veias.

Assim, ao longo dos tempos, a palavra rede recorrentemente foi utilizada para representar o todo no sistema do corpo humano, bem como o cérebro. Interessante é a definição dada por Diderot, o qual compara o corpo a “uma rede que se forma, cresce, se estende, atira múltiplos fios imperceptíveis” (MUSSO *apud* DIAS, 2005, p. 15). Corroborando para essa ligação entre os organismos e a rede, Capra (1996, p. 77) identifica a rede como um padrão comum aos organismos vivos, afirmando que “onde quer que encontremos sistemas vivos – organismos, partes de organismos ou comunidades de organismos – podemos observar que seus componentes estão arrançados à maneira de rede. Sempre que olhamos para a vida, olhamos para redes.”

Percebe-se, então, que a palavra, desde o início do seu uso e, antes mesmo de sua consolidação como conceito, já estava ligada ao entrelaçamento regular com o fim de se formar um todo ou uma forma particular de organização.

Em um próximo momento o conceito se amplia e passa a ser utilizado em outras circunstâncias, conforme afirma Dias:

A grande ruptura que introduz novo conceito de rede acontece na segunda metade do século XVIII e se caracteriza pela sua ‘saída’ do corpo. Representações geométricas do território se multiplicam graças à triangulação do espaço em rede. Engenheiros cartógrafos, frequentemente militares, empregam o termo rede no sentido moderno de rede de comunicação e representam o território como um plano de linhas imaginárias ordenadas em rede, para matematizá-lo e construir o mapa. (DIAS, 2005, p. 15).

E é assim que o conceito se amplia e passa a ser muito mais utilizado no dia a dia, especialmente nos transportes e comunicação, onde sua relação com a sociedade torna-se mais operacional. Para Barabási (2002), a metáfora da rede foi utilizada pela primeira vez em 1736, por um matemático chamado Leonard Euler que desenvolveu a Teoria dos grafos que, para Barabási, “constitui a base de nosso pensamento acerca das redes” (BARABÁSI, 2002, p. 9).

Para a geografia, a rede é uma forma efetiva de organização espacial, assumida como instável no tempo, móvel e inacabada, sendo uma construção social, em que indivíduos, grupos e instituições desenvolvem estratégias e se organizam em rede, não sendo a estrutura reticular o sujeito da ação, mas sim a expressão (representação) da escala da ação (DIAS, 2005).

A ideia mais moderna do termo rede se forma, de acordo com Musso (2001; 2003 apud DIAS, 2005) e Offner (1993 apud DIAS, 2005), na filosofia de Saint-Simon, discípulo de D’Alembert que, influenciado pela ideias iluministas defendeu a criação de um Estado organizado racionalmente por cientistas e industriais, não coincidentemente, aqueles que mais se apropriavam do termo em questão. Utilizando uma analogia entre o organismo humano (movido por veias organizadas e circulantes) e a rede, Saint-Simon defendia que a transição do sistema feudal para o sistema industrial na França deveria ser feita por meio da circulação de dinheiro, que moveria o território (organismo) para o enriquecimento e inclusão das classes sociais desfavorecidas. As ideias do filósofo e economistas foram bastante difundidas e influenciaram pensadores e jornais a fazer uso da analogia ‘organismo-rede’.

As técnicas reticulares estão ligadas ao avanço da ciência da computação e os computadores. Quanto ao advento desses, foram criados pensando-se em uma semelhança com o cérebro humano. A internet, como todas as redes de comunicação, “parece desenhar a infraestrutura invisível de uma sociedade, ela mesma pensada em rede” (DIAS, 2005, p. 18), bem como concorda Castells:

Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social. (CASTELLS, 1999, p. 497).

2.2 SOBRE AS REDES NA ATUALIDADE

Sobre o conceito moderno de redes, Cássio Martinho, em seu livro “**Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**”, de 2003, afirma:

A figura da rede é a imagem mais usada para designar ou qualificar sistemas, estruturas ou desenhos organizacionais caracterizados por uma grande quantidade de elementos (pessoas, pontos-de-venda, entidades, equipamentos etc.) dispersos espacialmente e que mantêm alguma ligação entre si. É uma metáfora comum à nossa época, que ainda pouco compreende a natureza do fenômeno da Internet e de seus efeitos e, portanto, tende a atribuir a toda situação de “interligação” características presentes na rede de computadores. Se antes, na sociedade industrial, os processos de trabalho eram bem representados pela metáfora da máquina (ou do mecanismo), agora o desenho da rede passa a ocupar lugar preponderante no imaginário da sociedade pós-industrial. (MARTINHO, 2003, p. 33).

Pode-se constatar que a rede tem sido objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento com abordagens e conceitos que variam conforme as bases teóricas de cada disciplina. Mesmo assim, Martinho (2003) afirma que as redes têm forte caráter interdisciplinar, com estudos “ancorados em perspectivas filiadas às várias correntes do chamado pensamento sistêmico e às teorias da complexidade” (MARTINHO, 2003, p. 42).

No contexto da sociedade atual, as redes são recursos estratégicos para o desenvolvimento científico e tecnológico. A formação de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas é prática frequente no meio acadêmico e científico e a colaboração entre os pesquisadores possibilita o compartilhamento de informações.

Castells dá uma das definições mais citadas para rede, a saber:

Rede é um sistema de nós interligados. E os nós são, em linguagem formal, os pontos onde a curva se intersecta a si própria. As redes são estruturas abertas que evoluem acrescentando ou removendo nós de acordo com as mudanças necessárias dos programas que conseguem atingir os objetivos de performance para a rede. (CASTELLS, 1999, p. 20).

Barel e Cauquelin citados por Marteleto (2012, p. 55) afirmam que a rede: “é uma estrutura de interconexão instável, composta de elementos em interação, cuja variabilidade obedece a alguma regra de funcionamento.”

Na atualidade as redes muitas vezes são denominadas como sistemas, consórcios, alianças ou parcerias. Recentemente o termo tem seu uso bastante ampliado, diversificado e constante, especialmente para referenciar-se à internet, bem como estruturas contemporâneas, tais como as redes sociais, redes colaborativas, redes de conhecimentos e redes virtuais. No entanto, o conceito de rede se constrói em função de sua aplicação e,

independentemente de seu tipo, o objetivo e função de uma rede sempre será trazer ganhos para os participantes por meio de compartilhamento de recursos e cooperação em diversos níveis.

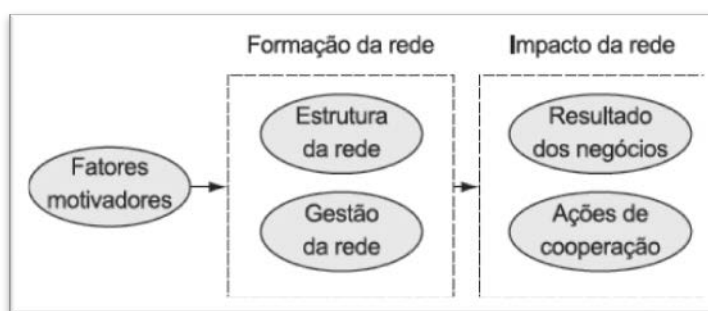
Chiavenato (2011) relaciona os fatores essenciais para que exista a cooperação, que são: a interação entre os envolvidos, a disposição em cooperar e que seja realizado em prol de um objetivo comum aos participantes. O autor inclui, ainda, as vantagens da estrutura em rede, apontando a competitividade global – para capitalização de recursos e distribuição e vendas mundiais; flexibilidade da força de trabalho e estrutura enxuta, com diminuição de custos, hierarquia e *staff* (CHIAVENATO, 2010).

Segundo Tálamo *et al.* (2010) as redes são formadas a partir de fatores motivadores que levam instituições isoladas a se agruparem buscando a cooperação. Os fatores motivadores são forças que movem instituições isoladas a se agruparem sob a forma de redes de cooperação.

De acordo com o autor, a formação de redes envolve aspectos estruturais e de gestão. Os aspectos estruturais englobam a configuração da rede, os papéis desempenhados pelos integrantes, o tipo de governança estabelecida e os níveis de interação envolvidos entre os atores.

Já os aspectos de gestão da rede englobam as ferramentas de gestão, a organização da rotina de trabalho da rede, a infraestrutura estabelecida entre os integrantes e os recursos de apoio à gestão. Os impactos da formação da rede são percebidos nas ações de cooperação desenvolvidas e pelos resultados observados. A Figura 1 apresenta um esquema desta ideia;

Figura 1- Formação e impacto das redes



Fonte:TÁLAMO; CARVALHO, 2010.

Sobre o funcionamento de uma rede, Cruz *et al.* (2011) afirma que ocorre por meio de laços relacionais representados por caminhos que ligam os atores envolvidos. As

lacunas estruturais representam brechas no fluxo de informações. Dessa forma, o número de lacunas estruturais em uma rede é inversamente proporcional ao número de laços redundantes. Logo, conclui-se que quanto mais laços redundantes houver na rede, menor a chance de haver lacunas estruturais e maior a redundância da informação compartilhada.

O colaborador que assume o papel de intermediador ou central na rede tem posição privilegiada, pois tem acesso antecipado às informações, podendo visualizá-las mais amplamente, e, ainda, gerenciar a sua transmissão aos demais colaboradores. Dessa maneira, pode haver, em uma rede, a desigualdade no acesso à informação e colaboradores com laços fracos podem ser privados de informações provenientes de partes distantes, limitados às notícias de seus contatos diretos.

Os laços fortes, por outro lado, caracterizam-se pela ligação direta entre todos os colaboradores. É necessário que a ligação entre os elos seja fortalecida constantemente e que o intermediador ou central ou, ainda, gerente da rede, assuma função de “ponte”, expressando uma relação de maior responsabilidade e comprometimento perante seus colaboradores.

De acordo com Tomaél (2005, p. 22) as redes favorecem todos os atores envolvidos: “[...] em todas as atividades e áreas do conhecimento, a formação de redes está fortalecendo as partes envolvidas, reduzindo os custos das operações e diminuindo o tempo gasto em cada fase do processo”. Além do fortalecimento das unidades envolvidas, a cooperação leva à diminuição do tempo gasto e à redução dos custos com produtos e serviços, sendo que os gastos com a manutenção da rede são divididos entre os seus membros ou colaboradores.

As redes de cooperação hoje são vistas como estratégias para as empresas enfrentarem a crescente concorrência e a velocidade de inovação no ambiente competitivo, que requer cada vez mais complexidade e novidades nos processos e produtos oferecidos a um mercado consumidor sempre mais exigente.

Além das vantagens apontadas por Chiavenato (2010; 2011), pode-se dizer que a formação de redes de cooperação opera mudanças, dentre outras, na produtividade e na inovação das unidades cooperantes, possibilitando, ainda, a participação em novas redes e oportunidades de negócios.

Na maior parte dos casos a formação de redes apresenta inúmeras vantagens às unidades participantes e essas passam a atender às demandas de suas clientelas de forma mais satisfatória, reduzindo custos e aumentando suas possibilidades de crescimento.

Para as bibliotecas e unidades de informação, as vantagens não são diferentes, pois a participação em uma rede proporciona o trabalho cooperativo e a disponibilização de vários acervos que não somente o próprio, sendo que estes fatores evitam a duplicação de esforços.

3 AS REDES DE BIBLIOTECAS, SEU SURGIMENTO E CONCEITUAÇÃO

Neste capítulo será apresentado o histórico das redes de bibliotecas, especialmente nos Estados Unidos da América (EUA), Inglaterra e Brasil. Em seguida, são apresentados conceitos e termos utilizados para tratar da cooperação em bibliotecas. Por fim, o capítulo trata de questões sobre a gerência de redes.

3.1 HISTÓRICO DAS REDES

Historicamente, a cooperação entre bibliotecas tem início nos períodos de depressão econômica mundial, especialmente após a crise que atingiu os Estados Unidos em 1929 e também após a 2ª Grande Guerra Mundial (2ª GGM, de 1939 a 1945), quando houve grande explosão informacional.

Consortia have obviously always been more abundant in periods of crisis than in periods of affluence. The Wall Street Crash in 1929 could have provided no greater incentive for libraries to band together in order to secure and make available the resources needed for study and research. The forties witness the creation of two major initiatives: the Farmington Plan and the Center for Research Libraries, both aiming to approaching collection building in a coordinated way. (PISANI, 2000, p. 4)²

É de conhecimento geral que os serviços públicos de caráter social são sempre os primeiros a sofrer cortes no orçamento em tempos de restrições financeiras e crises econômicas. Junte-se a isso a explosão documental ocorrida após a 2ª GGM e os altos preços praticados no mercado editorial e, paralelamente, a evolução das tecnologias de comunicação e informação.

Toda essa evolução e movimentação nas áreas da economia, educação, ciência e tecnologia cria maior pressão nas bibliotecas vinda de usuários mais exigentes e com maiores níveis de educação, especialmente nas bibliotecas universitárias e especializadas, por conta do desenvolvimento científico. Além disso, esses fatores contribuíram para que as bibliotecas percebessem rapidamente que seria impossível acompanhar e atender as necessidades de seus usuários (CAMPELLO, 1986; JASMÉN S., 1998; MATTES, 2000).

²Os consórcios, obviamente, sempre foram mais abundantes nos períodos de crise do que em períodos de fartura. O Wall Street Crash, em 1929, não poderia ter fornecido nenhum incentivo maior para as bibliotecas se unirem a fim de assegurar e disponibilizar os recursos necessários para estudo e pesquisa. Os anos quarenta testemunharam a criação de duas iniciativas principais: o Farmington Plan e o Center for Research Libraries, ambos com o objetivo de se coordenar conjuntamente o desenvolvimento de coleções. Tradução nossa.

Os catálogos coletivos são as primeiras iniciativas de cooperação nos EUA, seguidos dos programas de aquisição cooperativa, a nível mundial, de publicações estrangeiras, periódicas e de temas especializados.

La crisis económica de los años 70 y las nuevas tecnologías a las que nos hemos referido ocasionan el nacimiento de las redes bibliotecarias. El Directory of Academic Library Consortia de Diana Delanoy y Carlos A. Cuadra señala el nacimiento en Estados Unidos de 4 redes en 1964, 7 en 1965, 9 en 1966, 16 en 1967, 24 en 1968 y al menos 19 en 1970. Susan Martin reseña la existencia de 23 grandes redes en 1986-1987 en EEUU, y 6000 bibliotecas que trabajan en red en Norteamérica. (OROL et al., 1988, p. 215)³

Ainda sobre as redes nos Estados Unidos da América, em 1983 Jannice Monte-Mór elabora a tabela “**Redes; Distribuição por Estados**”, em que aponta a existência de pelo menos uma rede de bibliotecas em todos os Estados norte americanos. No referido ano, onze Estados possuíam mais que três redes implantadas ou em fase de planejamento. A autora afirma que até a época (1983), seis mil e quinhentas dispunham de facilidades para o processamento de dados ou estavam ligadas a alguma rede.

Assim, desde os primeiros catálogos coletivos e planos de aquisição cooperativa até as modernas redes de bibliotecas baseadas na filosofia da sociedade da informação, são tentativas de enfrentar a impossibilidade de uma única biblioteca atender as necessidades dos usuários pois, a auto-suficiência na atualidade é uma meta claramente inalcançável.

As ações de maior destaque na América do Norte são a *Online Computer Library Center* (ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER, 2014), desenvolvida para compartilhar recursos das bibliotecas e reduzir seus gastos, e o serviço de catalogação cooperativa prestado pela *Library of Congress* (LC). Tais ações tiveram início, respectivamente, em 1967 e 1964, ano em que a LC criou e disponibilizou o MARC (*Machine Readable-Cataloging*), formato de catalogação mais utilizado no mundo para a catalogação de materiais bibliográficos. Até os dias atuais os serviços de catalogação e empréstimos da OCLC são bastante utilizados por milhares de bibliotecas em todo o planeta.

³“A crise econômica dos anos 70 e as novas tecnologias a que nos referimos ocasionam o nascimento das redes de bibliotecas. O Diretório do Consórcio de Bibliotecas Acadêmicas de Diana Delanoy e Carlos A. Cuadra aponta o nascimento, nos Estados Unidos, de quatro redes em 1964, 7 em 1965, 9 em 1966, 16 em 1967, 24 em 1968 e, pelo menos, 19 em 1970. Susan Martin reviu a existência de 23 grandes redes nos EUA em 1986-1987 e 6000 bibliotecas trabalhando em rede na América do Norte.” Tradução nossa.

Outras iniciativas citadas por Monte-Mór (1983) foram *The National Commission on Libraries and Information Science* (NCLIS), o *Research Library Partnership* (RLP) e *The Washington Library Network* (WLN).

O NCLIS foi uma comissão instituída em 1970, “com o objetivo de desenvolver permanente atividade em busca de uma ação coordenada entre aquelas entidades [bibliotecas americanas e serviços de informação]”. Em 2008, teve suas atividades atribuídas ao *Institute of Museum and Library Services* (INSTITUTE OF MUSEUM AND LIBRARY SERVICES, 2014).

Já o RLP foi fundado em 1974 por bibliotecas de três universidades norte americanas: Harvard, Yale e Columbia, mais a biblioteca pública de Nova York. Ao longo dos anos foram incorporando outras bibliotecas e até mesmo bibliotecas de outros países. Trabalhava com os seguintes serviços de rede: catalogação cooperativa, aquisição planejada, empréstimo entre bibliotecas e preservação de documentos. Em 2006, o RLP migrou seu catálogo para o *WorldCat*, catálogo da OCLC, e houve a fusão das duas redes (ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER, 2014).

O WLN era uma rede regional que admitia qualquer biblioteca localizada no estado de Washington. Atualmente WIN (*Washington Idaho Network*) é um consórcio de bibliotecas acadêmicas localizadas nos estados de Washington, Oregon e Idaho e seu principal objetivo é a cooperação entre bibliotecas (WASHINGTON IDAHO NETWORK, 2014).

No livro “*Cooperative Services: a guide to policies and procedures in library systems*”, editado por Helen A. Knievel em 1982, são apresentadas políticas diversas de cooperação de mais de 100 (cem) redes de bibliotecas já consolidadas nos EUA naquele ano.

O programa de cooperação interbibliotecária entre México e Estados Unidos, denominado AMIGOS, existe desde 1989 e é um dos principais programas cooperativos naquele país. O programa foi criado para facilitar a integração entre as duas nações, facilitando o empréstimo interbibliotecário: são emprestados livros, microfilmes e artigos de periódicos (MATTESS, 2000; SOLÍS, 2002).

Há também a *International Association of Library Consortia*, atualmente *International Coalition of Library Consortia* (ICOLC), criado em 1996, mega consórcio formado por consórcios de diversos países: Estados Unidos da América, Reino Unido, Holanda, Austrália, Canadá, Israel, China, Dinamarca, África do Sul, Grécia, Itália, Suécia, Bélgica, Nova Zelândia e outros. Tal consórcio na verdade é dedicado a reunir consórcios

dispersos no mundo e facilitar sua comunicação, bem como discutir e apresentar novidades na área de cooperação de bibliotecas (INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA, 2014).

É interessante notar que por algum período, especialmente nos anos 1990, o tema de redes bibliotecárias foi tão discutido no cenário da biblioteconomia mundial que houve até mesmo a edição, em 1999, do periódico “*Library Consortium Management: An International Journal*”, que teve a duração de dois anos e 12 (doze) números publicados.

Há relatos de que as ações de cooperação nos Estados Unidos tenham surgido ainda muito antes do século XX, em 1850, quando

[...] the willingness and commitment to cooperate in collection development, management, cataloging and in the delivery of services to readers have marked the course of North American Library history from the beginning.⁴ (...) timid, vague attempts were made back in 1850 with regional efforts in cataloging and classification and were strengthened immediately following the Civil War with the founding of the American Library Association in 1876. (PISANI, 2002, p.3)⁵

Sobre o surgimento de consórcios de bibliotecas nos Estados Unidos, Mattes (2000) diz que:

[...] en los años 1990, Internet y la World Wide Web facilitaron el acceso remoto a información. Este fenómeno promovió un resurgimiento en el crecimiento de los consorcios. Durante los últimos años las bibliotecas se han incorporado a diferentes consorcios con diferentes objetivos; de esta manera, las bibliotecas académicas de Estados Unidos, por ejemplo participan con frecuencia en varios consorcios. A la vez, los mismos consorcios colaboran en la formación de mega consorcios, que frecuentemente incluyen socios de muchos países. El crecimiento del número total de consorcios y el número de consorcios, en el cual participa cada biblioteca, responden a la necesidad de las bibliotecas de brindar acceso a más información en varios formatos y proporcionar más y mejores servicios, en un momento en que cuentan con presupuestos menores. (MATTES, 2000, p. 8)⁶

⁴A vontade e o compromisso de cooperar no desenvolvimento de coleções, gestão, catalogação e na prestação de serviços aos leitores têm marcado o curso da história das Bibliotecas norte-americanas desde o início. Tradução nossa.

⁵[...] Foram feitas tentativas tímidas e vagas antes de 1850, com esforços regionais de catalogação e classificação que foram fortalecidas imediatamente após a Guerra Civil, com a fundação da *American Library Association* em 1876. Tradução nossa.

⁶Nos anos 1990, a Internet e a *World Wide Web* facilitaram o acesso remoto à informação. Este fenômeno promoveu um ressurgimento no crescimento dos consórcios. Durante os últimos anos as bibliotecas tem se incorporado a diferentes consórcios com diferentes objetivos; desta maneira, as bibliotecas acadêmicas dos Estados Unidos, por exemplo, participam com frequência em vários consórcios. Por sua vez, os mesmos consórcios colaboram com a formação de megaconsórcios, que frequentemente incluem sócios de muitos países. O crescimento do número total de consórcios e o número de consórcios no qual participa cada biblioteca, respondem a necessidade das bibliotecas de fornecer acesso a mais informações em vários formatos e proporcionar mais e melhores serviços, em um momento em que conta com menos recursos. Tradução nossa.

Na Inglaterra, outro país de destaque na atividade de biblioteconomia desde o início do século XX, a cooperação entre bibliotecas é apresentada em três fases por Jefferson (1966): desde o início até 1931, de 1931 a 1945 e após a 2ª GGM.

Na primeira fase o autor apresenta um estudo de 1902, escrito pelo cientista social Sidney Webb, sobre coordenação nas bibliotecas de Londres, onde era proposto um escritório central de catalogação a fim de evitar o isolamento dos acervos e que esses fossem apenas um amontoado de livros escondidos por seus gestores. Em 1907 foi a vez de um bibliotecário propor uma coordenação entre as bibliotecas. Mr. A. J. Philip of Gravesend iniciou um esquema em que as bibliotecas de Londres trocavam seus catálogos impressos e concordavam em emprestar livros entre si.

Em maio de 1916 foi estabelecida a primeira biblioteca central em Londres e no ano seguinte três bibliotecas públicas já estavam realizando empréstimos com a central. Em 1919, trinta e nove bibliotecas aderiram ao programa sob a promessa de empréstimos de livros caros e especializados. Nos anos de 1923-24, bibliotecas técnicas passaram a aderir ao programa de bibliotecas públicas de Londres.

Em 1925 foi a vez das bibliotecas universitárias estabelecerem um sistema de cooperação entre si: um escritório localizado na cidade de Birmingham organizava os empréstimos que ocorriam entre as bibliotecas universitárias de Londres e até mesmo entre bibliotecas de universidades de outros países.

No período de 1931 a 1945 a cooperação foi consolidada e o *National Centre Library* (NCL) se firmou nacionalmente para o empréstimo entre as bibliotecas universitárias e as bibliotecas públicas. No mesmo período, começaram a surgir pelo país cooperações regionais e as bibliotecas municipais, por meio da união de seus catálogos e algumas vezes até mesmo a aquisição cooperativa, passaram a atender não somente o seu público, como também outras regiões. Jefferson (1966) apresenta a criação de sistemas regionais de bibliotecas que cobriam as seguintes áreas: “*West Midlands* (1930), *Wales and Monmouth* (1931), *South East* (1933), *East Midlands* (1934), *North West* (1935), *Yorkshire* (1935) and *South West* (1936)” (JEFFERSON, 1966, p. 17).

Todos os sistemas eram financiados pelo *Carnegie United Kingdom Trust* (CUKT) e todos, com exceção de *Yorkshire* participaram do *London Union Catalogue*, que teve seu início com o *London Public Libraries Union Catalogue Committee*, de 1929 e, de acordo com Jefferson, foi a primeira ação em larga escala para a coordenação e cooperação

entre bibliotecas. Ainda de acordo com o autor, foi neste período, início da Segunda Guerra Mundial, que a formação de redes (especialmente as regionais) foi fortemente consolidada e o valor da cooperação ficou mais aparente.

Após a Guerra, o autor afirma que a revolução nas áreas do conhecimento exigiu novas formas de se pensar os serviços de informação e sua coordenação e “[...] perhaps there has been more talk about library cooperation than about any other topic in librarianship since the war. The immediate post-war years especially were remarkable for the amount of discussion and planning which took place.” (JEFFERSON, 1966, p. 18).⁷

No Brasil uma das primeiras redes de bibliotecas de que se tem registro é o SABI: Subsistema de Administração de Bibliotecas, criado em 1972, que se transformou depois na Rede Virtual de Bibliotecas (RVBI), do Congresso Nacional. Atualmente a Rede, coordenada pela biblioteca do Senado Federal, conta com a participação de 14 (quatorze) bibliotecas localizadas nos órgãos da Administração Pública Federal, do Governo do Distrito Federal e dos três poderes: Legislativo, Executivo e Judiciário (REDE, 2014).

Outra iniciativa de cooperação deu-se na área da catalogação, com a criação da Rede Bibliodata, em 1976, pela Fundação Getúlio Vargas, que gerenciava uma base de dados bibliográficos que continha registros de documentos de várias bibliotecas (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2014).

Interessante notar que da mesma forma que nos Estados Unidos as ações de cooperação foram reforçadas pela criação da *American Library Association* (ALA), no Brasil tais iniciativas se deram após a regulamentação da profissão de bibliotecário, através da Lei nº 4.084, promulgada em 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula seu exercício. Por isso, ressalta-se que a cooperação e o desenvolvimento das redes é consequência de um conjunto de vários fatores e a consolidação da atividade de Biblioteconomia e seu profissional representa um desses fatores.

Outra iniciativa importante, porém pouco conhecida no país, é o Programa de Bibliotecas Eletrônicas (ProBE), em 1999. Tal programa reunia sistemas de bibliotecas de universidades públicas do estado de São Paulo, a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP), a Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e o próprio Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) a fim de disponibilizar periódicos científicos

⁷[...] Talvez tenha havido mais conversa sobre cooperação de bibliotecas do que sobre qualquer outro tema em biblioteconomia desde a guerra. Os anos do pós-guerra, especialmente, foram marcantes para a quantidade de discussão e planejamento. Tradução nossa.

internacionais. Desde 2002 o ProBE disponibiliza no Portal CAPES os periódicos que assina e mantém em seu portal coleções eletrônicas retrospectivas até o ano de 2001 (PROGRAMA BIBLIOTECA ELETRÔNICA, 2014).

A formação de redes, sistemas e consórcios, por apresentarem diversas vantagens aos elos integrantes, são uma tendência em diversos segmentos públicos e privados. Em 2012, o *Horizon Report Brasil* divulgou resultado de um estudo que aponta doze tendências tecnológicas para a educação no país até o ano 2017, subdivididas em três grupos, sendo que um deles contempla a implantação e uso de redes.

As redes de bibliotecas tem um papel importante no processo de gerência da informação, sendo que a participação nela auxilia uma unidade em seus processos internos, como aquisição, catalogação, organização, disseminação e recuperação. Ou seja, a participação de uma biblioteca ou unidade de informação em uma rede beneficia a mesma em seus trabalhos acerca do acervo e também auxilia no cumprimento de sua missão, que é servir seus clientes.

Além de atender a esta função primeira das bibliotecas, as redes de bibliotecas oferecem diversos outros benefícios a sua Instituição, desde questões mais basilares, como controle do acervo até a integração e a participação em outras redes maiores, nacionais ou internacionais.

Tendo sempre em mente o foco no usuário e a vontade de cooperar, observando-se atentamente os aspectos estruturais, o desenvolvimento na direção de formação de uma rede de sucesso é uma abertura para que a biblioteca participe como agente fundamental no mundo atual da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

A exemplo das redes de cooperação empresarial que formam um grupo de empresas em busca de objetivos comuns e da lucratividade, as redes de bibliotecas também visam oferecer mais qualidade e quantidade de produtos e serviços a seus usuários em uma tentativa de atraí-los. Assim como nas redes de cooperação empresarial, a formação de redes de bibliotecas tem impacto na escala da abrangência e produtividade.

As ações conjuntas entre as unidades cooperantes, além de serem muito vantajosas para os bibliotecários, potencializam o uso pelos usuários e tornam os serviços mais confiáveis e de qualidade pois, antes de serem oferecidos, eles passaram por um profundo estudo e análise que tornam os fluxos de trabalho mais padronizados e seguros.

Uma rede bem estruturada e, de fato, cooperativa, pode oferecer muito mais que a catalogação compartilhada. A organização em Rede pode auxiliar na definição de prioridades, alocação de recursos, mensuração de desempenho, determinação de requisitos e tomada de decisões estratégicas.

3.2 DIFERENTES EXPRESSÕES PARA CONCEITOS SEMELHANTES

Na literatura são encontradas diferentes expressões para o assunto, tais como “sistemas de bibliotecas”, “consórcio de bibliotecas”, “redes de cooperação”, “sistemas de informação” ou “redes de informação”. Outros termos constantemente utilizados para o assunto são ‘cooperação’, ‘colaboração’, ‘compartilhamento’, ‘parceria’ e ‘aliança’. Ligados ao assunto existem, também, os termos ‘conexão’, ‘interrelação’ e ‘interação’. Em tempos mais modernos podem-se usar, ainda, termos como ‘interação’ e ‘conectividade’ entre bibliotecas. O mais importante, independentemente do termo utilizado, é que ocorra o fluxo da informação entre as bibliotecas e destas para seus usuários.

Sobre o uso da palavra cooperação na língua inglesa, MARTIN (1969, p. 1) afirma que “[...] the early literature does not use the word cooperation as much as we do now, but the term may well apply in it’s purest meaning to the spontaneous informal sharing of resources that was fairly common by the turn of the century”⁸ e afirma ainda que o “*The 1944 Post-War Standards for Public Libraries*” incorpora o conceito de sistemas para a área.

Kent (1979) faz uma análise interessante sobre o assunto, ao colocar como sinônimas as expressões: “*network*” e “*resource-sharing network*”, afirmando que toda rede de bibliotecas existe com o objetivo de compartilhar recursos: dados bibliográficos, funções, materiais e recursos humanos e tecnológicos.

Em 1977, CUNHA aponta a indefinição sobre os conceitos utilizados para a cooperação entre bibliotecas: “[...] os conceitos de sistemas e redes – do ponto de vista entre ambos – ainda não estão claramente definidos, mas isso não tem impedido a progressiva conscientização de que é essa a mais racional forma de organizar a informação científica e tecnológica”.

⁸ [...] A literatura inicial não usa a palavra cooperação tanto quanto nós usamos agora, mas o termo pode ser bem aplicado no seu puro significado para a partilha informal espontânea de recursos que era bastante comum na virada do século. Tradução nossa

Verifica-se em Valera Orol, Garcia Melero e Gonzales Guitian (1988) uma consonância com esta ideia de indefinição: quando afirmam que: “[...] *los terminos red y sistema se utilizan confrecuencia como cuasi-sinónimos, y las definiciones de redes de Bibliotecas son en muchas ocasiones excesivamente genéricas*”⁹.

Na atual literatura científica da área de biblioteconomia é mais facilmente encontrado o termo redes de bibliotecas, porém, frequentemente as redes de bibliotecas universitárias e estaduais usam a denominação de sistemas de bibliotecas. Exemplos claros são os inúmeros Sistemas Integrados de Bibliotecas (SIBi) de diversas instituições federais de ensino superior pelo país (conforme anexo 1) e o Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), coordenado pela Fundação Biblioteca Nacional (FBN).

O Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia, de CUNHA e CAVALCANTI, de 2010, apresenta o seguinte conceito para o termo sistema de bibliotecas: “Conjunto de bibliotecas, pertencentes ou não à mesma instituição e que estão interligadas por objetivos comuns” (CUNHA; ROBALINHO, 2010, p. 342). Já para o termo rede de bibliotecas a mesma publicação acima citada define:

Conjunto de meios técnicos e unidades operativas utilizadas por um sistema para processamento e transferência da informação. Alguns autores não distinguem sistema de rede, enquanto outros consideram que, no primeiro, existe um grau mais elevado de centralização de decisões (CUNHA; ROBALINHO 2010, p. 309).

O Dicionário apresenta ainda conceituação para o termo rede bibliotecária: “Complexo de agências, bibliotecas, centrais de informação, centros e serviços de documentação ou informação, integrados num sistema de transferência e obtenção de informação.” (CUNHA; ROBALINHO, 2010, p. 309)

Nota-se que em diversas fontes estudadas, como Monte-Mór (1983) e Lozano (2004), os termos são utilizados como equivalentes. Já na literatura estrangeira de língua inglesa é utilizado o termo *Consortia*, no sentido de rede, por Potter (1997), Pisani (2002), Allen e Galvin (1978) e Kopp (1998).

A expressão “Consórcios de bibliotecas” é pouco utilizada na literatura em português. Amorim e Vergueiro, bem como outros autores, utilizaram-no para falar de bibliotecas que se unem para um único fim exclusivo, como o Consórcio ProBE – Programa Biblioteca Eletrônica e o Consórcio Nacional de Periódicos Eletrônicos da CAPES, ambos

⁹ [...]Os termos rede e sistema se utilizam com freqüência como quase sinônimos e as definições de redes de bibliotecas em muitas ocasiões são excessivamente genéricas. Tradução nossa

com a finalidade de fornecer acesso às revistas científicas adquiridas pelas instituições consorciadas (AMORIM; VERGUEIRO, 2006). Nesse panorama de compartilhamento de periódicos, o termo Consórcio é mais comumente usado.

Além das divergências no uso das expressões redes de bibliotecas, sistemas de bibliotecas e consórcios, na literatura da área também é comum perceber o uso do termo ‘redes de informação’.

Em 1983, Monte-Mór afirmou que nos EUA o termo rede de bibliotecas estava associado à rede de computadores, sendo um “sistema de computadores e de facilidades de comunicações estabelecido e organizado com o objetivo de servir de valioso instrumento a seus usuários” (MONTE-MÓR, 1983, p. 264). Porém a autora ainda afirma que existem naquele país vários tipos de redes em funcionamento, sendo as principais: a) *bibliographic utilities*: aquelas que mantêm grandes bases de registros bibliográficos em computadores, operando *online*, para apoio às atividades de processamento técnico e de administração de bibliotecas; b) *service centers*: que, em âmbito local, exploram comercialmente certas atividades, sob contrato com as primeiras; e c) serviços de referência, que são aquelas que se dedicam à recuperação da informação por assunto (MONTE-MÓR, 1983, p.264). Aqui, pode-se ver que as redes de bibliotecas estão descritas na letra a, as *bibliographic utilities*.

Diversos autores definem as redes de informação com foco na transferência da informação, enquanto que nos conceitos de redes de bibliotecas, o foco está nas instituições e sua cooperação. Porém, analisando-se bem cada conceituação, percebe-se que, na verdade, trata-se da cooperação entre diferentes unidades de informação (bibliotecas, centros de informação, etc.) visando o compartilhamento de recursos para o benefício das mesmas e dos usuários.

Tomaél (2005), por exemplo, define as redes de informação como estruturas que “reúnem pessoas e organizações para o intercâmbio de informações, ao mesmo tempo em que contribuem para a organização de produtos e a operacionalização de serviços que, sem a participação mútua, não seriam possíveis.” Baseada em Katz (1997), a autora ainda complementa esta ideia afirmando que:

[...] uma rede de informação é tradicionalmente um grupo de unidades e serviços de informação voltado para um interesse comum, que pode ser a compilação de uma base de dados, um sistema cooperativo de catalogação, entre outras atividades, sendo seu ponto focal o compartilhamento de recursos e a cooperação em serviços e produtos. (TOMAÉL, 2005, p. 23)

Em seu livro “*Introduction to reference work*”, de 1997, Katz aponta ainda uma questão interessante sobre o empréstimo entre bibliotecas, afirmando:

Interlibrary Loan may be categorized as an access activity. In recent years, it has become a major element in reference service. Administratively, some libraries now divorce it from reference and maintain it as a separate division; others consider it a function of the circulation section (KATZ, 1997, p. 7).¹⁰

Vieira (1994, p. 29) conceitua as redes de informação como:

[...] um conjunto de sistemas de informação e/ou comunicação – descentralizados, intercomunicantes, formados por unidades funcionais independentes, com serviços e funções inter-relacionados – cuja interação é presidida por acordos de cooperação e adoção de normas comuns.

A mesma autora classifica como “redes de serviços e de apoio institucional a sistemas de informação” aquelas que tem como objetivo:

[...] colaborar com o desenvolvimento de padrões comuns, com a organização dos registros bibliográficos e com o intercâmbio (de dados e de documentos) entre bibliotecas ou centros de informação. A catalogação cooperativa e o empréstimo entre bibliotecas são os exemplos mais típicos. (VIEIRA, 1994, p. 31)

Para Romani e Borszcz (2006, p. 12), as redes são consideradas da seguinte forma:

[...] um conjunto de unidades informacionais que agrupam pessoas e/ou organismos com as mesmas finalidades, onde a troca de informações é feita de maneira organizada e regular, por meio de padronização e compartilhamento de tarefas e recursos. As redes assumem um papel importante, onde o principal objetivo é fundamentado na promoção, geração, adequação, transferência e disseminação das mesmas.

Todos os conceitos apresentados relacionam características imprescindíveis para a constituição de uma rede, sendo que, além do atendimento ao usuário, o mais importante para se ter verdadeiramente uma rede é que as unidades cooperantes, aqui denominadas elos, se comuniquem e interajam em um interrelacionamento constante.

O Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (2010, p. 301) foi a única fonte encontrada que apresenta uma conceituação bastante diferente para Rede de informação,

¹⁰O empréstimo entre bibliotecas pode ser caracterizado como uma atividade de acesso. Nos anos recentes, tornou-se o principal elemento do serviço de referência. Administrativamente, algumas bibliotecas agora o separam da referência e o mantém separadamente como uma divisão; outros o consideram como uma função da seção de circulação. Tradução nossa.

afirmando que tal rede é mais abrangente, sendo “formada por organismos de informação, tais como: arquivos, banco de dados, bibliotecas e centros de informação, geograficamente dispersos, com o intuito de possibilitar o atendimento a maior número de usuários da informação”.

Em tal conceituação nota-se claramente o foco na informação, estando ela localizada em diversos outros locais, que não só a biblioteca, mas também nos arquivos, museus, bancos de dados e outros. Esta é uma discussão intensa na área de Biblioteconomia e não será tratada aqui, sobre a diferença entre bibliotecas e unidades de informação e sobre o que é a Ciência da Informação e como ela se enquadra frente à Biblioteconomia, à Arquivologia e à Museologia.

Para a cooperação no âmbito de bibliotecas, Solís (2002) apresenta uma pirâmide conceitual denominando por A, a base, e D, a ponta e cria uma distribuição dos assuntos:

En A, la cooperación para el acceso constituye la estructura que apoya directamente al usuario y a las otras tres áreas, mientras que estas están conformadas por actividades menos “transparentes” para el usuario. Los consorcios, obviamente, soportan la parte de la estructura que favorece más al usuario y son, asimismo, la base de la auténtica cooperación. (SOLÍS, 2002, p. 34) ¹¹

Explicando essa distribuição, tem-se:

A: Acesso. Catálogos coletivos virtuais ou reais provendo acesso a informações bibliográficas de acervos de outras instituições, para benefícios dos usuários e para a cooperação no desenvolvimento de acervos.

B: Normalização. Normalização bibliográfica para o controle bibliográfico e padronização de serviços para favorecer as atividades de A.

C: Consórcios. União de elos em pequenos consórcios (setoriais, regionais) para a aquisição de licenças coletivas de bases de dados, periódicos eletrônicos e materiais raros, para o apoio de A.

D: Intercâmbio. Intensificação do intercâmbio, não só de informações bibliográficas, mas também de experiências, capacitações, pessoais (maior contato entre os elos) a partir de C e respaldando as atividades de A, B e C.

¹¹A cooperação para o acesso constitui a estrutura que apoia diretamente ao usuário e as outras três áreas, enquanto que estas estão compostas por atividades menos “transparentes” para o usuário. Os consórcios, obviamente, suportam a parte da estrutura que favorece mais ao usuário e são, também, a base da autêntica cooperação. Tradução nossa.

3.3 ESTRUTURAÇÃO DA REDE

A estrutura da rede é um aspecto fundamental a ser observado, pois define como ela irá operar e como será a gerência (governança) e administração, definindo ainda como as informações e decisões da rede irão circular entre seus elos.

Martinho (2003, p. 46) afirma que em uma rede não deve haver hierarquia ou cadeia de comando, pois se trata de uma estrutura horizontal baseada na isonomia (todos são iguais perante um conjunto de normas seguindo indistintamente as regras, com direitos e deveres semelhantes). O autor assevera que, por meio da insubordinação e autonomia, na ausência de uma gerência, os elos são forçados a trabalhar baseados unicamente na decisão compartilhada e no espírito de cooperação.

Já POTTER (1997) assume que as redes de bibliotecas devem ter uma autoridade central e que a mesma deve ser responsável por promover a cooperação, incentivar financiamentos e maximizar os recursos existentes e coleções disponíveis.

CAMPELLO (1986) relata que na Rússia o empréstimo entre bibliotecas funciona também em bases hierárquicas e é regulamentado para assegurar o uso mais racional das coleções. Nenhuma biblioteca pode se recusar a emprestar qualquer material do seu acervo, exceto livros particularmente raros e valiosos.

Entende Monte-Mór sobre a cooperação que a rede deve ter “[...] não apenas a tradicional cooperação episódica e informal, sujeitas às idiossincrasias dos detentores de acervos, mas uma estrutura, formal e eficiente, para a efetivação de um trabalho compartilhado e coordenado em nível nacional” (MONTE-MÓR, 1983, p. 258). Além disso, a autoridade deve ser reconhecida por todos os elos, especialmente na resolução de possíveis problemas ou conflitos que possam ocorrer nas transações entre os elos.

Lozano (2004) apresenta cinco formas de estruturas de gerência de uma rede de bibliotecas que, para a autora, são similares às formas de Estado: democrática, monárquica, oligárquica, sistema parlamentar e anárquica. A autora não explica cada uma das formas, porém afirma que:

La mayoría de las redes se manejan en forma centralizada: existiendo una institución central (o varias) que coordina las actividades y baja línea de lo que y cómo hay que

hacer, en algunos casos hacen partícipes a sus miembros en los procesos de toma de decisiones y en otros no. (LOZANO, 2004, p. 23)¹²

Orol, Melero e Guitian (1988) também colocam que a rede deve ter uma forma de gerência, que será a responsável por institucionalizar sua existência e oferecer soluções às dificuldades encontradas, estabelecendo direitos e deveres dos elos, procedimentos básicos e validar a efetividade da rede.

Os autores afirmam a importância de haver uma legislação que dê aporte a gerência e que todos os processos e princípios sejam regularizados, não ficando à mercê da vontade de pessoas, mas sim de regras e normas previamente estabelecidas e aprovadas por um órgão maior.

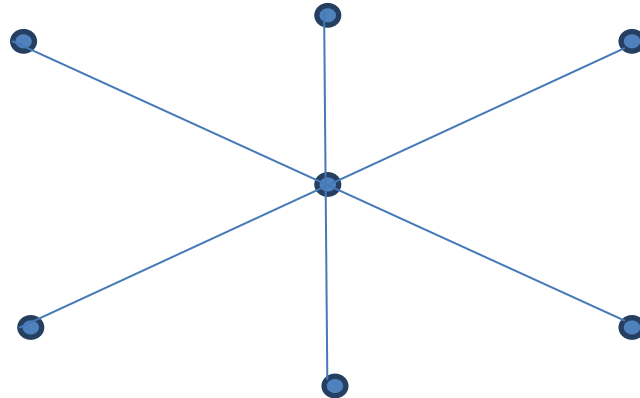
Assim, assumindo que a Rede deve ter uma gerência, que ocupará posição nuclear na Rede, podemos apontar para uma estrutura que represente a forma de governança e circulação da informação entre os elos e a gerência.

Williams e Flynn (1979) propõem quatro estruturas para as redes: rede totalmente centralizada (estrela), rede totalmente descentralizada, rede centralizada distribuída e rede hierárquica. Orol, Melero e Guitian (1988) propõem ainda uma quinta estrutura: rede em anel.

A Rede em estrela ou centralizada é quando um membro da rede centraliza a maior parte dos recursos e controla os serviços desenvolvidos pelos elos. Seu desenho pode ser visualizado na Figura 2:

¹²A maioria das redes se manejam de forma centralizada: existindo uma instituição central (ou várias) que coordenam as atividades e definem o que e como devem fazer, em alguns casos os membros podem participar do processo de tomada de decisão e em outros não. Tradução nossa.

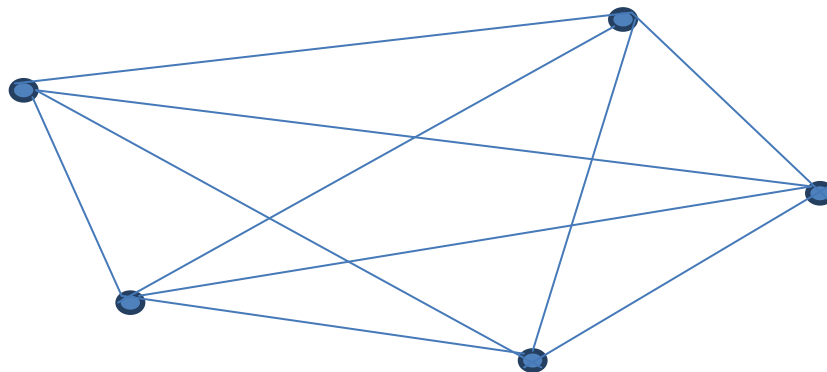
Figura 2 - Rede totalmente centralizada (rede em estrela)



Fonte: OROL; MELERO; GUITIAN (1988); WILLIANS; FLYNN (1979).

Rede descentralizada ou distribuída, onde todos os membros tem recursos similares e compartilham recursos entre si. Nesse modelo os elos se comunicam diretamente, sem a necessidade de interferência de um elo central. O autor afirma que nesse modelo a comunicação é mais ágil, porém a gerência mais complexa.

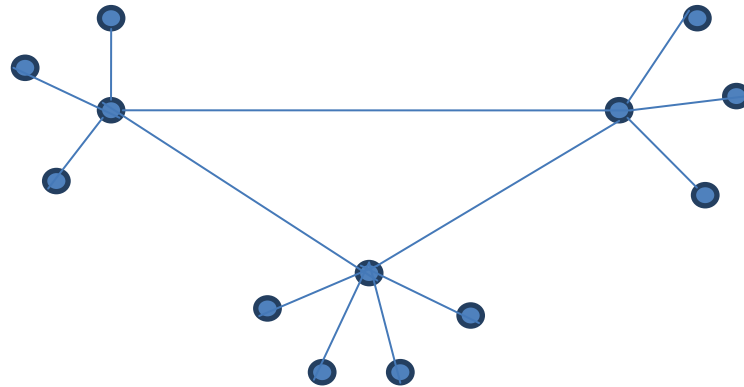
Figura 3 - Rede totalmente descentralizada



Fonte: OROL; MELERO; GUITIAN (1988); WILLIANS; FLYNN (1979).

Rede centralizada e distribuída, quando há mais de uma gerência e vários elos controlam as transações de outros elos, funcionando como polos de união com os demais membros. Seu modelo é apresentado na Figura 4.

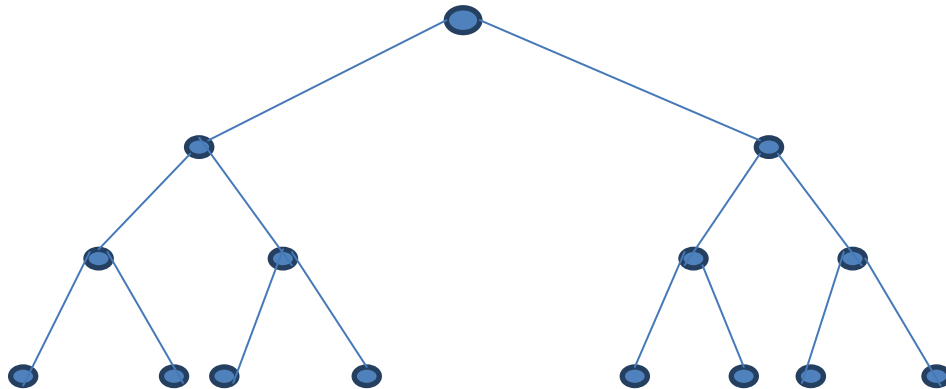
Figura 4 - Rede distribuída e centralizada



Fonte: OROL; MELERO; GUITIAN (1988); WILLIANS; FLYNN (1979).

Rede hierárquica, pois os elos estão dispostos de modo que, quanto mais superior na hierarquia, mais recursos e menos elos. Há, nesse modelo, a centralização da gerência.

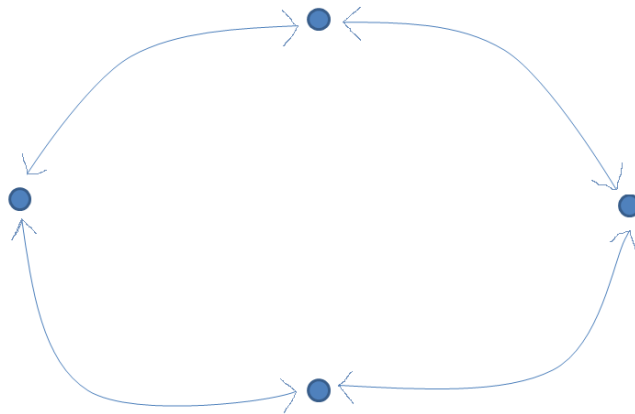
Figura 5 - Rede hierárquica



Fonte: OROL; MELERO; GUITIAN (1988); WILLIANS; FLYNN (1979).

A Rede em anel, pois não há um elo central e os membros se comunicam, porém em uma ordem preestabelecida. Seu modelo é apresentado na Figura 6.

Figura 6 - Rede em anel



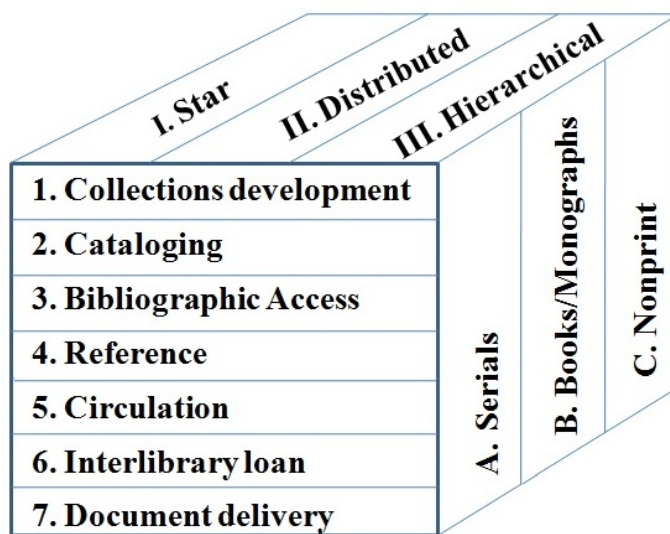
Fonte: OROL; MELERO; GUITIAN (1988).

Já Kent (1979, p. 6) admite a existência de somente 3 (três) tipos de rede e as explica da seguinte maneira:

- a) Rede estrela: um único membro possui todos os recursos dos quais os outros membros podem utilizar;
- b) Rede hierárquica: os membros compartilham recursos entre si e as necessidades não atendidas são repassadas para o elo superior.
- c) Rede distribuída: os membros estão equiparados, porém possuem recursos diferentes e estão todos ligados entre si, sem a necessidade de intermediações na troca de materiais.

O autor afirma que as redes podem ser analisadas por três fatores: tipo de rede, tipo de material compartilhado e operações (serviços e produtos) realizadas. Assim, ele propõe o seguinte esquema:

Figura 7 - Caracterização 3D das redes em função de suas operações e tipos de materiais.



Fonte: Kent; Allen (1979, p. 9).

A figura de Kent em três dimensões retrata uma estrutura em termos de operações específicas executadas de acordo com o tipo de rede e de materiais que são compartilhados. O autor dá o exemplo de uma rede estrela (I), que oferece acesso à base de dados (3) de livros e monografias (B), caracterizada então como uma rede I.3.B.. A possibilidade de uma rede oferecer mais de um serviço é aceita pelo autor.

Importante notar que o texto de Varela Orol, Garcia Melero e Gonzales Guitian é do ano de 1988, enquanto os textos de Allen Kent e James G. Williams e Roger Flynn tratam-se do ano de 1979. A automação de bibliotecas nos Estados Unidos iniciou por volta da década de 1960, porém as OPACS só começaram a ser utilizadas no início da década de 1970, enquanto a internet foi criada em 1960, sendo difundida somente em meados dos anos 1980.

Tal fato causa grande impacto nas estruturas apresentadas acima, pois, com as OPAC disponíveis para acesso pela rede mundial de computadores, como conhecemos hoje, torna-se possível a comunicação direta entre os elos de uma rede. Ou seja, a internet e os catálogos *online* disponibilizam a informação para o usuário, que fica sabendo instantaneamente em qual biblioteca da rede existe o material que deseja e a solicitação pode ser feita sem burocracias diretamente pela biblioteca a qual o usuário está vinculado. Não há, nos modelos atuais de rede, a necessidade de haver complexidade ou burocracias no trâmite

dos materiais. Porém as estruturas apresentadas podem ser utilizadas quanto ao trâmite de informações e quanto à estrutura de governança aplicadas na rede.

Nos megaconsórcios e redes existentes na atualidade, formados por redes de diversos países e diferentes instituições, encontram-se estruturas complexas que se conectam de duas ou mais formas, com diferentes cadeias de subordinação, podendo ser observadas por diferentes prismas. Assim, podem-se formar redes mistas, onde a informação flui diretamente entre alguns elos, porém necessita de centralização na troca de informações uns com os outros.

4 A REDE DE BIBLIOTECAS INTEGRADAS DA AERONÁUTICA (REDE BIA)

A Força Aérea Brasileira, representada no atual Ministério da Defesa como Comando da Aeronáutica, compõe as Forças Armadas do Brasil, juntamente à Marinha do Brasil e ao Exército Brasileiro, e foi criada por meio do Decreto-Lei nº 2.961, de 20 de janeiro de 1941.

A Força Aérea tem, nos dias atuais, como atribuição subsidiária “cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República” e sua missão atual é “manter a soberania do espaço aéreo nacional com vistas à defesa da pátria” (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2014).

A atividade de Biblioteconomia na FAB começou em 1970 com a criação da Diretoria de Documentação e Histórico da Aeronáutica (DIRDOC), a qual gerenciava a atividade de “Bibliologia” no Comando da Aeronáutica. Em 1977 houve a extinção da DIRDOC e criação do Centro de Documentação e Histórico da Aeronáutica (CENDOC), que manteve o trato da atividade de Biblioteconomia. Em 2012, o CENDOC encerrou suas atividades de Histórico e Cerimonial e passou a tratar somente da atividade de Documentação (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2014).

Assim, o atual Centro de Documentação da Aeronáutica (CENDOC) é a Organização Militar¹³ que tem por missão planejar, gerenciar, controlar e executar as atividades relacionadas à documentação e ao arquivo permanente do Comando da Aeronáutica. Entre as atividades relacionadas à missão do CENDOC, se destacam as atividades de biblioteconomia, arquivologia, correspondência, imprensa e publicações (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2014).

Paralelamente, em 1994 o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), subordinado ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), cria o Sistema de Informação em Ciência e Tecnologia da Aeronáutica (SICTAER), projetado com o propósito de fornecer informações gerenciais, científicas e tecnológicas visando atender às necessidades dos vários níveis internos do Departamento e de seus usuários. As bibliotecas do DCTA funcionam de forma automatizada desde 1983, integrando cinco Institutos de pesquisa (e sete divisões).

¹³Organização Militar (OM) refere-se a uma unidade militar da FAB, que possui mais de 370 Organizações Militares no país e fora dele. No âmbito deste estudo, para referenciar-se à FAB será usado o termo Instituição.

O DCTA, criado inicialmente como Centro Técnico de Aeronáutica (CTA), seria o “órgão científico e técnico do Ministério da Aeronáutica, tendo por objetivo exercer suas atividades em benefício da Força Aérea Brasileira, da Aviação Civil e da futura indústria Aeronáutica” (INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA, 2014).

No complexo do DTCA, localizado em São José dos Campos – SP, existem hoje quinze Organizações Militares e Institutos dedicados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, ensino e capacitação. Seu primeiro e principal instituto é o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), criado em 1947, com o objetivo de formar engenheiros de aeronáutica e é reconhecido atualmente como uma das melhores universidades do Brasil, com níveis de excelência no ensino, pesquisa e extensão em seus cursos de engenharias.

A “Estratégia Nacional de Defesa”, de 2008, define e dá diretrizes das ações a serem realizadas para colocar em prática o que é definido na “Política Nacional de Defesa”. Tal documento explicita que são estratégicos e devem ser priorizados os setores espacial, cibernético e nuclear, sendo essenciais para a defesa nacional. Afirma ainda que a “primeira prioridade do Estado na política dos três setores estratégicos será a formação de recursos humanos nas ciências relevantes” (BRASIL, 2008).

O documento, assinado pelo Presidente da República, apresenta individualmente os objetivos estratégicos de cada Força Armada e destaca que “o complexo tecnológico e científico sediado em São José dos Campos continuará a ser o sustentáculo da Força Aérea e de seu futuro”. Traça que, como imperativos estratégicos, devem-se priorizar a formação dos quadros técnico-científicos a fim de obter independência tecnológica, conforme se lê abaixo:

O futuro das capacitações tecnológicas nacionais de defesa depende tanto do desenvolvimento de aparato tecnológico, quanto da formação de recursos humanos. Daí a importância de se desenvolver uma política de formação de cientistas, em ciência aplicada e básica, já abordada no tratamento dos setores espacial, cibernético e nuclear, privilegiando a aproximação da produção científica com as atividades relativas ao desenvolvimento tecnológico da BID [Base Industrial de Defesa]. (BRASIL, 2008, p. 22)

Posto isto, o histórico do DCTA e a importância dada pelos órgãos federais, justificam o caminho trilhado pela biblioteca do ITA. Ferreira e Targino apresentam uma justificativa para tal fato:

As instituições alcançam ordem de importância, ao mesmo tempo, estável e publicamente conhecida. Embora atravessassem fases de maior progresso e/ou declínio, esses movimentos continuam relativamente lentos, de modo que um órgão de

prestígio tende a manter seu *status* por décadas ou séculos. De forma similar, universidades ou centros de pesquisa renomados estão propensos a receber apoio maior e mais rápido que outros, sejam governamentais ou privados. (FERREIRA e TARGINO, 2010, p. 25).

Em 1999 ocorreu a extinção do Ministério da Aeronáutica e criação do Comando da Aeronáutica. Na ocasião, a Força Aérea já contava com diversas outras Organizações Militares que possuíam bibliotecas em suas estruturas organizacionais, além das existentes no DCTA (MOREIRA, 2012).

Em 2010, houve a iniciativa do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) em realizar o “**I Encontro das Unidades de Informação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEAB)**” onde foi apresentado o Projeto da Rede de Unidades de Informação do SISCEAB (REUNI), que pretendia desenvolver uma rede de bibliotecas de cinco Organizações Militares subordinadas ao DECEA (MOREIRA, 2012).

Importante notar que tanto a rede do DCTA como a rede do DECEA foram iniciativas daqueles Departamentos que não notavam no CENDOC atuação eficiente na direção de formar uma única rede centralizada sob sua coordenação. Porém, com o advento do grupo de trabalho da REBIMD, a FAB vê-se pressionada a integrar suas demais bibliotecas às bibliotecas do DCTA.

A movimentação para o desenvolvimento da Rede BIA se deu no segundo semestre de 2010 com a criação do grupo de trabalho para propor metodologia de integração das bibliotecas. Em dezembro daquele ano foi realizada, no CENDOC, a primeira reunião do Comando da Aeronáutica para tratar do assunto. Foram convidados representantes da Marinha e do Exército (MOREIRA, 2012) para relatarem suas experiências naqueles Comandos.

O grupo de trabalho formado era composto por bibliotecários representantes das principais bibliotecas do COMAER, aquelas que estavam mais bem estruturadas na época. De dezembro de 2010 até o primeiro semestre de 2013 foram realizadas treze reuniões dos bibliotecários e quatro reuniões do pessoal de Tecnologia da Informação (TI) das diversas OM envolvidas (MOREIRA, 2013). No entanto, mesmo após tantos esforços envidados, não se logrou êxito na constituição da Rede BIA no COMAER.

Assim, este estudo propõe a retomada do projeto pelo CENDOC, para constituição da Rede BIA, que deverá ser constituída por diversas bibliotecas localizadas em diferentes Organizações Militares. Essas bibliotecas não serão subordinadas administrativamente, porém serão assessoradas, controladas e apoiadas pelo Centro de

Documentação da Aeronáutica que, como órgão central do Sistema de Documentação (SISDOC), assumirá, conseqüentemente, o papel de gerente da Rede BIA (MOREIRA, 2012).

A Rede BIA será composta de bibliotecas sediadas nas OM da Força Aérea Brasileira e desempenharão a função de centro de informação, com o objetivo de dar subsídio às atividades de ensino, pesquisas técnico-científicas e para o apoio a tomada de decisão pelos militares e civis que integram a Força. Terá o objetivo, também, de atender aos usuários da REBIMD (MOREIRA, 2012).

De acordo com Moreira (2013), a Rede BIA terá condições de:

- a) apoiar o ensino e a pesquisa;
- b) apoiar o desenvolvimento das tarefas de rotina no âmbito do COMAER;
- c) apoiar a tomada de decisões estratégicas e administrativas;
- d) otimizar o tempo gasto para o acesso à informação;
- e) garantir a qualidade na recuperação da informação;
- f) possibilitar a disseminação seletiva da informação;
- g) promover salvaguarda da memória institucional;
- h) controlar o acervo das diversas bibliotecas;
- i) possibilitar o trabalho cooperativo entre as bibliotecas;
- j) integrar os profissionais atuantes em bibliotecas;
- k) possibilitar o compartilhamento de recursos;
- l) garantir a segurança necessária às diferentes categorias de usuários no acesso a documentos dentro dos níveis determinados;
- m) permitir a integração à Rede Integrada de Bibliotecas do Ministério da Defesa;
- e
- n) suprir as necessidades de recuperação da informação no âmbito do COMAER em particular e do Ministério da Defesa em geral.

Uma das primeiras ações do grupo foi iniciar a elaboração de uma publicação oficial da Aeronáutica, que explanasse e determinasse sobre diversas questões importantes para as bibliotecas. Foi a primeira tentativa de fazer com que as unidades de informação comessem a trabalhar de forma padronizada e tivessem algum parâmetro a seguir. Foram abordados, de forma generalizada, assuntos como processamento técnico, circulação,

preservação, conservação e regras para abertura e fechamento de bibliotecas no âmbito com COMAER (MOREIRA, 2012).

Destaca-se que tal publicação não tratava em nenhum momento da Rede BIA, mas era uma diretriz da área que o CENDOC, como órgão central da atividade, deveria ter editado a fim de subsidiar o efetivo das bibliotecas do COMAER. A publicação foi escrita pelo grupo que, por ser formado por bibliotecários, seria mais rapidamente editada, sanando esta necessidade do COMAER.

Além de assessorar a FAB na atividade de biblioteconomia, era importante que o CENDOC conhecesse as demais bibliotecas e/ou centro de documentação do COMAER e das Organizações Militares onde elas estão localizadas, conhecendo, também, seus responsáveis, acervos, entre outros dados.

Importante ressaltar que a Força Aérea Brasileira possui atualmente mais de 370 (trezentas e setenta) Organizações Militares em todo o território brasileiro, além de Comissões e Aditâncias em vários outros países ao redor do mundo. Com tamanha dimensão e ocupação, e levando-se em consideração as dificuldades de comunicação que podem existir, especialmente com algumas Organizações localizadas no norte e nordeste do país e em outros países, torna-se compreensível a dificuldade do CENDOC em tomar conhecimento das bibliotecas em funcionamento.

O histórico de ausência de efetivo controle das bibliotecas e questões políticas que envolviam hierarquia e Comando também representavam obstáculos à Organização para que cumprisse com sua missão na atividade de Biblioteconomia, bem como impediram a criação da Rede BIA no período de 2010 a 2013.

4.1 AS BIBLIOTECAS DO COMAER

Assim, para tomar conhecimento das bibliotecas em funcionamento, no ano de 2011 o CENDOC disponibilizou em sua página da intranet um questionário *online* (anexo 2), por um período de sessenta dias destinado às Organizações Militares do COMAER que possuíssem em suas estruturas organizacionais bibliotecas ou unidades de informação. Para tal, foi utilizado o *software* livre *LimeSurvey*, aplicativo criado em 2003 para a aplicação de questionários (LIMESURVEY, 2014).

O Relatório de análise do questionário *online* para bibliotecas do COMAER (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2011) apresenta os resultados do

questionário, conforme se apresentam a seguir. Ao todo quarenta unidades responderam o questionário, porém, considerando-se especialmente o acervo (tipos de documentos, de acesso e quantidade de materiais no acervo) e serviços prestados, serão consideradas como bibliotecas apenas trinta e seis unidades. São elas:

- Instituto Histórico e Cultural da Aeronáutica (INCAER);
- Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aéreos (CENIPA);
- Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA 4);
- Escola Preparatória de Cadetes-do-Ar (EPCAR);
- Academia da Força Aérea (AFA);
- Museu Aeroespacial (MUSAL);
- Escola de Especialistas da Aeronáutica (EEAR);
- Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR);
- Diretoria de Engenharia da Aeronáutica (DIRENG);
- Comando-Geral do Pessoal (COMGEP);
- Universidade da Força Aérea (UNIFA);
- Instituto Médico Aeroespacial (IMAE);
- Instituto de Cartografia Aeronáutica (ICA);
- Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA);
- Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I);
- Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA);
- Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS);
- Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (CISCEA);
- Primeiro Esquadrão do Sétimo Grupo de Aviação (1º/7º GAV);
- Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo (CINDACTA II);
- Instituto de Psicologia de Aeronáutica (IPA);
- Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA);
- Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA 4);
- Centro de Computação da Aeronáutica (São José dos Campos) (CCA-SJ);
- Grupo de Instrução Tática Especializada (GITE); e
- Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica (SEFA).

No DCTA, os Institutos que fazem parte da rede são:

- Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA);
- Instituto de Estudos Avançados (IEAV);
- Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI); e
- Instituto de Pesquisa e Ensaios em Voo (IPEV).

O IAE - Instituto de Aeronáutica e Espaço, possui 7 divisões, cada uma com sua biblioteca, a saber:

- Divisão de Ciências Atmosféricas (IAEACA);
- Divisão de Eletrônica (IAEDEL);
- Divisão de Materiais (IAEAMR);
- Divisão de Química (IAEAQI);
- Divisão de Sistemas Aeronáuticos (IAEASA);
- Divisão de Sistemas de Defesa (IAEASD); e
- Divisão de Sistemas Espaciais (IAEASE).

Destaca-se que foi considerado o número de exemplares, pois, muitas vezes, há um equívoco por parte das pessoas sobre o conceito de biblioteca. Por vezes os gestores das unidades consideram como biblioteca um pequeno acervo de materiais bibliográficos localizado em uma única estante, que existe para oferecer apoio a uma atividade específica da OM. Notou-se, também, que algumas respostas do questionário tratavam-se de arquivos e protocolos, equivocadamente considerados como bibliotecas.

Na análise do questionário percebe-se também que há incoerências nas respostas. Além disso, em alguns casos não foram informados dados, tais como número de pessoas que trabalham na biblioteca, número de usuários cadastrados ou número de materiais no acervo. O anexo 3 apresenta as respostas consideradas como relevantes para a constituição da rede e estão transcritas tal como foram dadas pelos gestores das bibliotecas.

Assim, considerando o que foi citado, a partir da análise dos dados do questionário, foi feito o mapeamento e identificou-se o cenário atual das bibliotecas da Força Aérea Brasileira (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2011):

- a) Existem trinta e seis bibliotecas em funcionamento em Organizações Militares da FAB;
- b) das trinta e seis bibliotecas, quinze são bibliotecas técnicas, atuando em suas áreas de pesquisa e atuação, que atendem ao efetivo das Organizações onde estão localizadas, apoiando a tomada de decisões. Outras seis são bibliotecas localizadas em Organizações de ensino e formação especializada da Aeronáutica e duas são formadas por acervos históricos e de memória. A biblioteca da SEFA foi toda montada com doações e, a princípio, embora tenha algum acervo especializado, a maior parte dele é de literatura, visando à leitura recreativa para o efetivo. Já as bibliotecas dos Institutos do DCTA possuem um

acervo bastante especializado, que atende aos pesquisadores, que são alunos, professores e profissionais do efetivo;

- c) as bibliotecas têm, em média, 2,48 pessoas trabalhando em cada unidade, sendo a maioria entre uma e quatro pessoas e somente a biblioteca do Instituto de Tecnologia Aeroespacial (ITA) conta com dezesseis funcionários. No total são sessenta e nove pessoas em trinta e seis bibliotecas e a média de usuários cadastrados por biblioteca é de 236,24, sendo que os números variam de 0 a 3.443 e a soma total é de 10.631 usuários;
- d) considerando que o efetivo de militares da ativa, da reserva e civis de toda a Força Aérea é de, aproximadamente, setenta e sete mil pessoas, este é o número de usuários potenciais das bibliotecas das Organizações, especialmente quando estiverem em Rede;
- e) em apenas vinte e seis bibliotecas são usados *softwares* de gerenciamento de bibliotecas, apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1 - *Softwares* de gerenciamento usados atualmente nas bibliotecas do COMAER

<i>Software</i> de gerenciamento	Nº de unidades que utilizam	<i>Software</i> de gerenciamento	Nº de unidades que utilizam
<i>Software</i> próprio	2	Pergamum	1
PHL	2	Light Base	2
SophiA	14	Gnuteca	1
OpenBiblio	2	Biblivre	1
Winisis	1		

Fonte:CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2011.

- f) desses *softwares* de gerenciamento utilizados, apenas cinco utilizam o Formato *Machine Readable-Cataloging* (MARC 21), porém nem todas as bibliotecas fazem uso do formato;
- g) para a catalogação dos recursos bibliográficos, somente vinte e duas bibliotecas utilizam o Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2);
- h) para a classificação dos recursos bibliográficos, cinco bibliotecas usam a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e vinte e três usam a Classificação Decimal Universal (CDU);
- i) apenas seis bibliotecas fazem o uso de vocabulários controlados e apenas dez utilizam um manual de indexação;

- k) todas as trinta e seis bibliotecas possuem o suporte e apoio da seção de Tecnologia da Informação de suas Organizações;
- l) 48,89% de todo o material das trinta e seis bibliotecas ainda não está catalogado;
- m) poucas bibliotecas possuem materiais sigilosos; e
- n) o empréstimo entre bibliotecas foi relatado por vinte e três unidades.

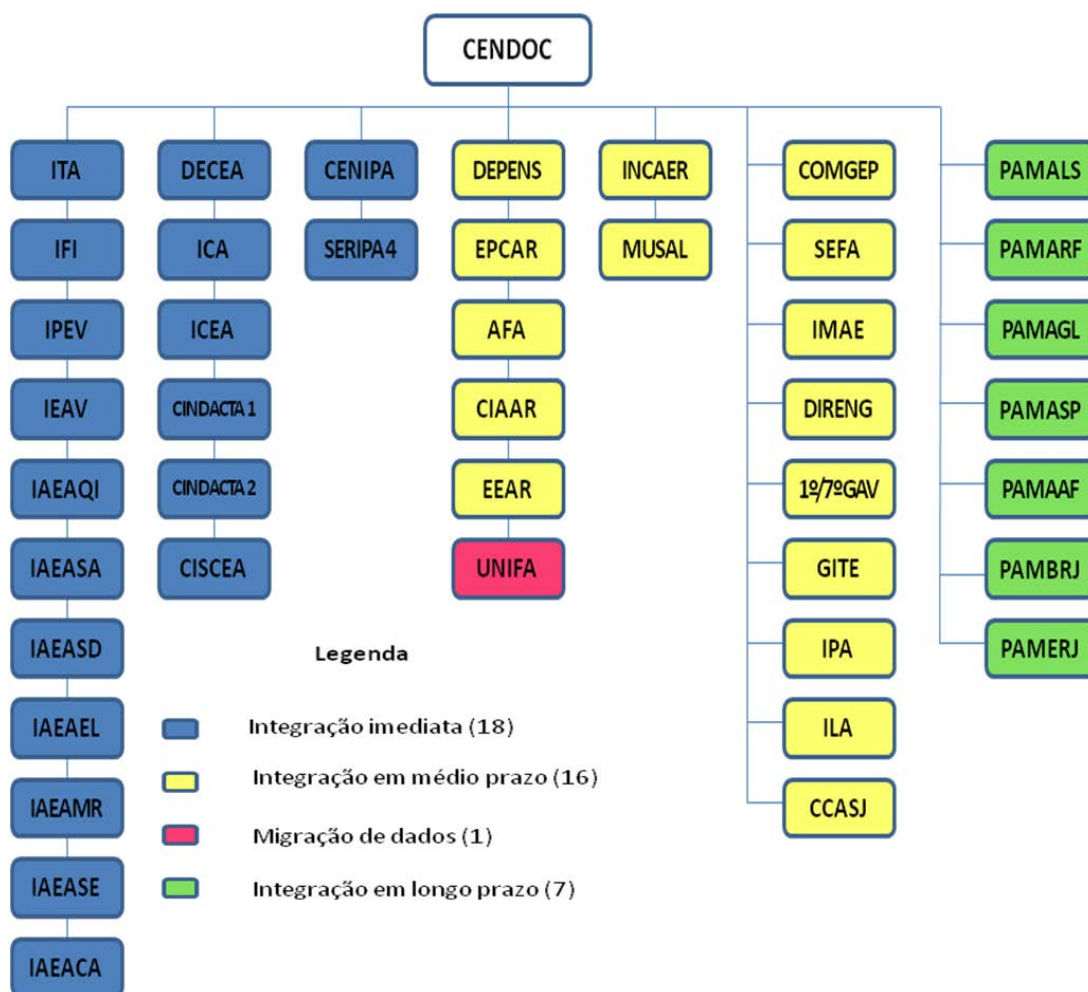
Os resultados do questionário foram utilizados para o mapeamento das bibliotecas que poderão fazer parte da rede inicialmente e daquelas que poderão, futuramente, integrar-se à rede. A fase inicial da integração depende, principalmente, do *software* de gerenciamento utilizado pelas bibliotecas.

Sugere-se que seja mantido o *software* atualmente utilizado pelo DCTA e seus institutos, que é o mesmo utilizado pelo DECEA e órgãos subordinados e pelo CENIPA e seu órgão subordinado (SERIPA 4). Tal sugestão baseia-se no Relatório de Viabilidade Técnica da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA) (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2013), elaborado pelo CENDOC juntamente ao grupo de trabalho e uma equipe de TI. O Relatório que explicita, dentre outros motivos, o histórico na utilização pelo DCTA e seus institutos desde 2005 e, claro, pelo fato do *software* já estar sendo implantado em várias outras bibliotecas, evitando, assim, maiores custos com aquisição do mesmo.

Inicialmente, a integração das demais bibliotecas depende da implantação do referido *software* nas outras Organizações. Aquelas bibliotecas em que não é utilizado o sistema MARC, seja por limitações dos *softwares*, seja por opção da gerência da biblioteca, a implantação do novo *software* implicará na catalogação de todos os itens da biblioteca, já catalogados ou não. A biblioteca da UNIFA, que utiliza o sistema MARC na catalogação, será a única que poderá realizar a migração de dados.

Elaborou-se para este estudo um organograma da Rede BIA, que está apresentado na figura 8:

Figura 8 –Organograma da Rede BIA



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora, 2014.

A integração imediata ocorrerá entre aquelas que já possuem o *software* de gerenciamento definido para a rede. Já a integração em médio prazo poderá ocorrer quando da implantação do *software* nas demais bibliotecas, com posterior catalogação do acervo. Sabe-se que a catalogação de um acervo, partindo-se do zero, leva longo prazo de tempo. Ainda que seja feita a catalogação cooperativa, demanda-se bastante tempo e mão de obra nesse processo.

Pelo questionário do CENDOC pode-se perceber a variedade de tipos de bibliotecas existentes na FAB, o que também representa uma peculiaridade da rede. Como já explicitado no item b, pôde-se identificar três tipos de bibliotecas: escolares, universitárias e especializadas.

As bibliotecas escolares da FAB estão localizadas em Organizações de ensino e são elas: CIAAR, EEAR e EPCAR, onde são ministrados cursos de formação militar, profissionalizante e ensino médio regular, respectivamente. Tais bibliotecas “tem o objetivo específico de fornecer livros e materiais didáticos tanto a estudantes como a professores” (FONSECA, 2007, p. 53), sendo assim importante aporte dos cursos ministrados.

A AFA e a UNIFA são as Organizações que possuem cursos de nível superior, graduação e pós-graduação, respectivamente, e, por isso, suas bibliotecas são classificadas como universitárias. As bibliotecas localizadas no ITA e seus institutos atendem os diversos cursos de graduação, pós-graduação, pesquisa, extensão e outros. Como as bibliotecas desta modalidade, Lemos afirma que elas:

[...] refletem grandemente as necessidades de informação dos pesquisadores e professores. Lá se encontram as maiores e melhores coleções de periódicos especializados e também os melhores acervos de obras de referência. Em sua maioria dispõem de acesso a bases de dados bibliográficos, em diversas áreas do conhecimento, seja em coleções próprias de cederrons, seja nos serviços que se acham disponíveis para acesso pela internet. (LEMOS, 2005, p. 109).

De fato, as bibliotecas da AFA e da UNIFA são bastante especializadas e seus acervos são enfatizados nos temas relativos à defesa nacional, material bélico, estratégias de guerra, dentre outros relacionados. Já as bibliotecas do ITA e seus institutos possuem acervos mais amplos, a fim de atender toda a diversidade de cursos ministrados naqueles institutos. Destaca-se que alguns institutos não possuem cursos e suas bibliotecas são para atender e oferecer apoio aos pesquisadores e efetivo em geral.

Todas as outras Organizações da FAB que possuem unidades de informação podem considerar suas bibliotecas como especializadas, pois estas são “as que se acham vinculadas a instituições, públicas ou privadas, que se destinam prioritariamente ao atendimento de uma clientela formada por especialistas, dedicados à pesquisa ou à prestação de serviços” (LEMOS, 2005, p. 109).

Em algumas Organizações são realizadas pesquisas, em outras, as bibliotecas oferecem aporte ao efetivo para as atividades diárias e, em outras o acervo é formado, em sua grande parte, por literatura, revistas e jornais, a fim de fornecer leitura prazerosa ao efetivo em seus momentos de lazer e descanso. São consideradas especializadas pois a “designação se refere tanto à especialização das coleções como à tipologia dos usuários” (FONSECA, 2007, p. 53). De fato, por estas bibliotecas estarem localizadas em Organizações militares e de

acesso controlado, elas são abertas somente ao efetivo militar e civil de cada unidade, caracterizando, assim, um público diferenciado.

Além das bibliotecas citadas, na FAB existem organizações militares que são os chamados Parques de Materiais. Nessas unidades existem bibliotecas técnicas que são compostas apenas de manuais técnicos de aeronaves e equipamentos, elaborados ou não pela Aeronáutica e relatórios técnicos. Tais bibliotecas são denominadas de Centro de Distribuição e Controle de Publicações (CDCP) e utilizam um sistema elaborado pela FAB para catalogação desses materiais, o Sistema Integrado de Logística de Materiais e Serviços (SILOMS). Por meio desse Sistema os manuais e relatórios técnicos são catalogados e distribuídos para as aeronaves e setores competentes, mantendo-se sempre uma cópia no CDCP.

Os Parques de Materiais de Aeronáutica (PAMA) são:

- Lagoa Santa (PAMALS);
- Recife (PAMARF);
- Galeão (PAMAGL);
- São Paulo (PAMASP); e
- Afonsos (PAMAAF).

Há, ainda, o Parque de Material Bélico- Rio de Janeiro (PAMBRJ) e o Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica - Rio de Janeiro (PAMERJ).

Pretende-se a integração dessas bibliotecas técnicas na Rede BIA em longo prazo, pois se entende que a informação disponível nos CDCP é de grande valor para diversos militares ligados às áreas técnica e de aviação, ainda que não estejam alocados nestas unidades. Além disso, a disponibilização dos materiais pode facilitar a obtenção dos mesmos por militares que se encontram temporariamente fora de sua unidade.

Após o desenvolvimento do questionário de 2011, que possibilitou o mapeamento das bibliotecas e a averiguação daquelas que poderiam participar da rede, embora tenham ocorrido reuniões do grupo de trabalho até o ano de 2013, o projeto ficou estagnado por questões políticas e falta de recursos financeiros que possibilitassem a aquisição do *software* de gerenciamento de bibliotecas. Tal fato foi devido, principalmente, aos altos custos para a compra de *hardware* que suportasse tamanha rede e seu intenso tráfego de dados por unidades espalhadas em diferentes localidades do país.

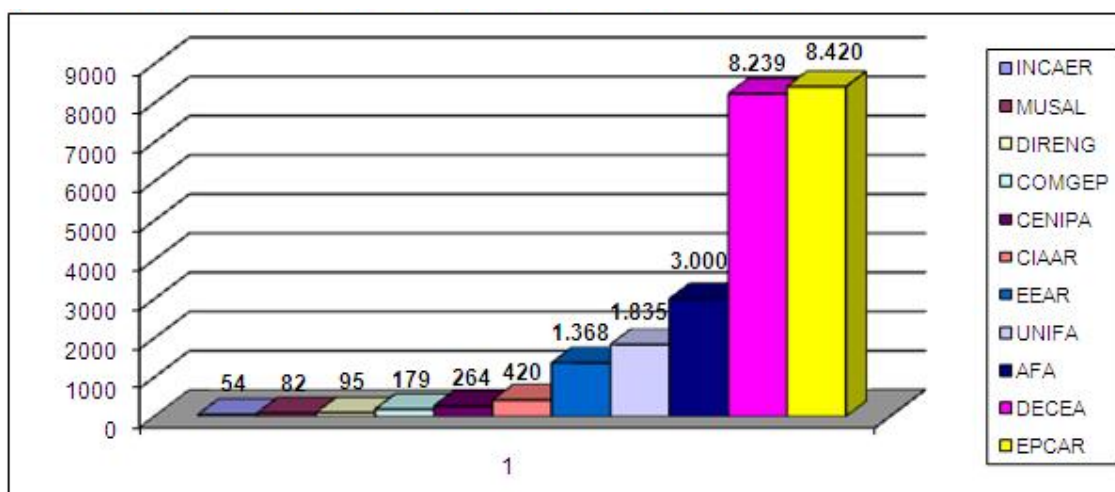
Em janeiro de 2013 foi enviada uma Mensagem Fax (anexo 4) às principais bibliotecas que responderam o questionário de 2011, com o propósito de conhecer um pouco

mais suas atividades e planejamentos futuros, atualizar dados e conhecer estatísticas de empréstimos no ano de 2012. Essa atitude foi também uma tentativa de manter contato com as unidades e coletar dados que pudessem ajudar na argumentação e convencimento das autoridades competentes na aquisição dos equipamentos de *hardware* e *software* necessários à formação da Rede. Tal como o esperado, os dados colhidos por meio da Mensagem Fax revelaram números da tamanha expressividade de tais bibliotecas que estavam, diferentemente do DCTA, fora da REBIMD.

As bibliotecas do COMAER que responderam à Mensagem Fax foram: INCAER, CENIPA, EPCAR, AFA, MUSAL, EEAR, CIAAR, DIRENG, COMGEP, UNIFA, DECEA e SEFA. Essas bibliotecas foram selecionadas por seu reconhecido volume de acervo e de circulação, mas também por serem Organizações comandadas por um Oficial General, o posto mais alto de comando na Força Aérea.

A partir das respostas recebidas, constatou-se que no ano de 2012 foram realizados 23.956 (vinte e três mil e novecentos e cinquenta e seis) empréstimos de materiais bibliográficos aos usuários dessas bibliotecas. Além das bibliotecas dos Institutos do DCTA, somente AFA, MUSAL e CIAAR realizaram Empréstimos Entre Bibliotecas (EEB) no ano de 2012.

Gráfico 1– Quantidade de empréstimos realizados em 2012 pelas organizações que responderam a Mensagem Fax



Fonte: CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2014.

E foram adquiridos 3.088 (três mil e oitenta e oito) materiais por essas organizações, totalizando um acervo de 147.280 (cento e quarenta e sete mil e duzentos e oitenta) materiais bibliográficos.

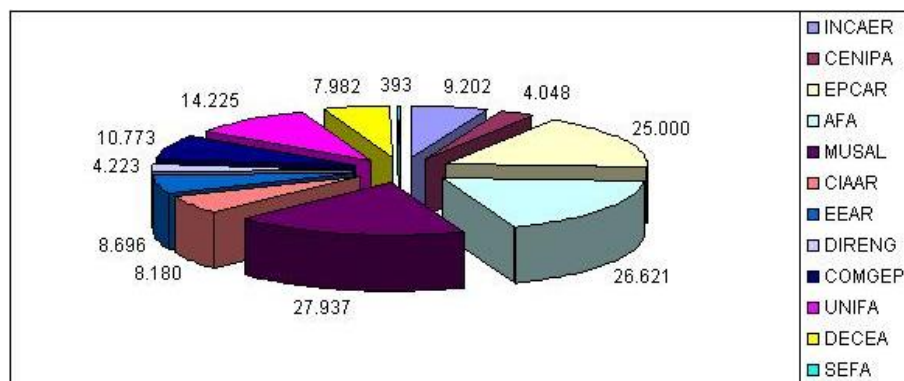
Gráfico 2 – Acervo adquirido em 2012 e acervo total das organizações que responderam a Mensagem Fax



Fonte: CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2014.

O número total estimado de materiais bibliográficos por biblioteca segue conforme se vê no gráfico 3:

Gráfico 3 - Número de materiais totais por unidade (das organizações que responderam a Mensagem Fax)



Fonte: CENTRO, 2014

A partir da análise dos dados acima, levando-se em conta que foram coletados dados de poucas bibliotecas, excluindo o DCTA, que certamente possui a maior circulação de materiais, pode-se inferir que é enorme a quantidade de acervos e atividades nas demais bibliotecas do COMAER que podem ser oferecidos mais amplamente no âmbito da própria Força Aérea, na REBIMD e a toda a sociedade brasileira.

5 VANTAGENS DA REDE BIA E SUAS DIFICULDADES

No presente capítulo serão apresentadas as vantagens que a Rede BIA poderá proporcionar aos envolvidos, bem como as possíveis dificuldades que poderão ser encontradas no desenvolvimento da Rede e sugestões de resoluções.

5.1 VANTAGENS DA REDE BIA

As vantagens de uma rede de cooperação, em qualquer instituição que seja, são inúmeras, tais como a racionalização de gastos, melhor atendimento a um maior número de usuários, com maior raio de alcance e aumento da visibilidade para os serviços das bibliotecas.

Em um panorama geral, observando-se o crescimento da informação produzida nos dias atuais, o custo de aquisição e armazenamento de materiais bibliográficos e a mudança dos usuários em relação às suas necessidades e exigências, percebe-se claramente que a Rede tornou-se uma solução para os problemas de vários atores envolvidos na geração, armazenamento, disseminação e obtenção da informação.

Pensando em um sentido amplo, a rede influencia positivamente para a sustentabilidade de uma instituição e, no sentido macro, da sociedade, pois são racionalizados recursos e, em se tratando de órgãos públicos, todo e qualquer gasto é dinheiro público.

Para a Força Aérea, a Rede BIA poderá proporcionar benefícios diversos que dizem respeito a diferentes atores e podemos dividi-los em três grupos conforme as vantagens que oferecem:

- a) Vantagens para o usuário;
- b) Vantagens para o gestor de biblioteca; e
- c) Vantagens para a Instituição.

5.1.1 Vantagens para o usuário

No cenário atual de trabalho das bibliotecas, os usuários enfrentam grandes dificuldades na localização de informações no âmbito da Força Aérea. Na maior parte dos casos, suas buscas e acesso ficam limitados à biblioteca ou banco de dados da Organização

em que trabalham. Caso queiram pesquisar em outras bibliotecas, sua busca fica limitada àquelas as quais tenham conhecimento prévio.

O usuário deve, por meio da rede intranet, acessar o portal de uma OM em que ele sabe que existe uma biblioteca e procurar, neste portal, uma área da biblioteca. Encontrada a área da biblioteca no portal da OM na intranet, o usuário deve buscar o catálogo *online*. Como verificou-se no questionário de 2011, a maioria das bibliotecas não possuem o acervo catalogado em *software* de gerenciamento e disponível para acesso *online*. Na maior parte dos casos, a busca só pode ser feita *in loco*. Observa-se que muitas bibliotecas não possuem nem mesmo um espaço para apresentação no site das Organizações e ter o catálogo disponível *online* é uma realidade ainda distante das bibliotecas da FAB.

Após localizar a biblioteca, o usuário deverá ligar para a biblioteca e se informar sobre a possibilidade de empréstimo para usuários externos à OM. Tal processo é lento, trabalhoso e depende do usuário conhecer a outra unidade de informação. Além disso, há o risco de a biblioteca não efetuar empréstimo para usuários externos à OM, ainda que sejam militares da Força Aérea.

Dessa forma, o mais comum é que as pessoas somente conheçam uma ou duas bibliotecas e consigam fazer suas buscas em, no máximo, três acervos distintos. Tal processo ainda é dificultado pelo fato de muitas pessoas, embora saibam da existência de uma biblioteca em outra Organização Militar, desconhecerem a possibilidade de realizar consultas, via intranet, naquele acervo que está disponível em um *software* de gerenciamento.

Destaca-se que a maior parte do efetivo da FAB teve sua formação regular (ensino médio) e/ou acadêmica dentro da Força e, por isso, não teve muito contato com outras bibliotecas e redes de bibliotecas, que não aquelas das Organizações nas quais estudou e que trabalham isoladas.

Pode-se dizer que, inicialmente, a maior vantagem que a Rede poderá oferecer a seus clientes reais e potenciais é a possibilidade de busca integrada, em que o usuário, em um catálogo único, terá acesso a bibliotecas que, talvez, ele mesmo desconheça a existência. Aumenta-se a amplitude de busca e, conseqüentemente, a sua resposta.

Ao localizar acervos de outras Organizações, o usuário tem a possibilidade de encontrar materiais que tratem de assuntos correlatos ao seu e a Rede, então, cria a possibilidade de maior aproximação entre um pesquisador e seus pares.

Feita a busca integrada nos diversos acervos disponíveis na Rede, o usuário terá a possibilidade de solicitar o material bibliográfico desejado por meio da biblioteca de sua própria Organização ou buscar o material na biblioteca que o possui.

Será uma grande facilidade para o usuário não ter que ir pessoalmente à biblioteca que possui o documento de interesse, podendo recorrer a qualquer unidade participante da Rede mais próxima e de fácil acesso para si, a qual ele esteja vinculado (cadastrado).

Além disso, o cadastro único de usuários irá oferecer aos clientes da Rede BIA maior liberdade e mobilidade no acesso à informação que se encontra em suporte físico ou digital. Os usuários, mesmo quando fora de sua sede, poderão realizar empréstimos, pois seus dados estarão disponíveis no *software* de gerenciamento. Tal logística será melhor explicada no próximo capítulo de análise dos serviços e produtos de informação.

Como vantagem indireta, a catalogação cooperativa, o compartilhamento de recursos e o trabalho padronizado, possibilitados pela rede, garantem maior qualidade na recuperação da informação e segurança para os usuários.

Por fim, quando uma biblioteca trabalha com padrões internacionalmente utilizados, como o protocolo Z39.50, padrão MARC, norma ISO 2709, ela pode participar de diversas outras redes, nacionais e internacionais, aumentando as possibilidades de buscas para os usuários e oferecendo aos mesmos uma gama muito maior de acesso à informação.

5.1.2 Vantagens para o gestor de biblioteca

O maior benefício da Rede para o gestor da biblioteca está no fato do *software* utilizado para o gerenciamento das atividades da biblioteca operar com o protocolo Z39.50 e MARC, o que proporciona inúmeras facilidades para os profissionais, especialmente nos processos internos, tais como a catalogação e a circulação. Vale notar que a possibilidade da catalogação cooperativa pode agilizar bastante o trabalho do profissional.

Na área técnica, o efetivo das bibliotecas da FAB, terá a possibilidade de trabalhar com catálogos de autoridades, manuais de catalogação e indexação, vocabulários controlados e outros.

Com a rede, o profissional passará a receber maior apoio nos trabalhos de rotina, contando com acesso a orientações técnicas, regulamentações, planos de trabalho e ainda

apoio do CENDOC e demais elos para o desenvolvimento de fluxogramas, organogramas, orçamentos, projetos, dentre outros documentos.

Com uma Rede consolidada, a biblioteca e seus profissionais podem ganhar maior visibilidade e destaque dentro de suas Organizações. O bibliotecário passará a ser mais valorizado por seus pares, subordinados e superiores e recebe maior apoio institucional na execução de seus projetos e atividades.

A Rede também exige a melhoria na qualidade do perfil dos bibliotecários envolvidos. Portanto, aumentam as chances de angariar financiamento e apoio institucional para a participação destes profissionais em cursos, palestras e eventos da área de biblioteconomia. Podem ser priorizadas capacitações nas áreas de atendimento aos usuários, operacionalização do *software*, *marketing*, dentre outras.

5.1.3 Vantagens para a Instituição

Com o advento da Estratégia Nacional de Defesa (END) em 2008, foi preconizada a ideia de formação da mentalidade de defesa na sociedade brasileira, possibilitada por meio do desenvolvimento científico, tecnológico e acadêmico; artifícios contemplados também no Planejamento Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) 2010 – 2031.

O planejamento é um dos processos da função administrativa que precede todas as demais funções e objetiva prever, visualizando o futuro, e traçar um programa de ação. Na Força Aérea Brasileira, o planejamento estratégico é visto como “um processo de formulação de estratégias organizacionais no qual se busca a inserção da organização e de sua missão no ambiente em que ela está atuando” (PEMAER, 2010).

O PEMAER, importante instrumento de consolidação do processo de tomada de decisão no nível estratégico do COMAER, contempla em seu mapa estratégico, como objetivo e desafio da Instituição, o ativo intangível “Pessoas e Crescimento”, que busca desenvolver e gerir o conhecimento do efetivo da FAB.

De acordo com o mapa estratégico (PEMAER, 2010, p. 15), para se atingir tal objetivo de desenvolvimento de pessoal, é necessário:

- a) Ampliar a capacitação científico-tecnológica da Aeronáutica;
- b) Aprimorar o apoio aos militares e civis do Comando da Aeronáutica; e
- c) Modernizar os sistemas de formação e de pós-formação de recursos humanos.

Nos itens acima, é clara a determinação da Força Aérea em investir na formação de seu efetivo. Dessa maneira os produtos e serviços prestados pelas bibliotecas atuam diretamente no processo de planejamento estratégico, haja vista a posição de base em que se encontra sua área de atuação, que seria na capacitação de pessoal e formação de recursos humanos. Pode-se considerar que a Rede BIA representará uma intervenção em um setor estratégico da FAB.

Em linhas gerais, a Rede deverá apoiar o ensino e a pesquisa desenvolvidos pelo efetivo da Força, subsidiando o desenvolvimento das tarefas de rotina e a tomada de decisões estratégicas e administrativas.

Com a Rede BIA, será possível, ainda, conhecer e controlar o acervo disponível no COMAER, por meio de um *software* de gerenciamento seguro, promovendo, conseqüentemente, a salvaguarda da memória institucional e potencializando seu uso. Um servidor de contingência, com a mesma infraestrutura definida para toda a Rede, poderia garantir o pleno funcionamento da Rede BIA e a segurança das informações armazenadas (MOREIRA, 2012).

Quando se cria uma rede, as bibliotecas e os profissionais ganham mais visibilidade e, conseqüentemente, força e espaço para angariar recursos financeiros, humanos e tecnológicos.

Uma vez implementada a Rede BIA, o COMAER irá dispor de um processo ágil, abrangente, seguro e integrado para a disponibilização e recuperação das informações das bibliotecas do Comando da Aeronáutica. Este cenário permitirá a tomada de decisões oportunas para melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis para aquisição de informação para as OM e resultará em grande economia nas diversas etapas que envolvem a recuperação da informação (MOREIRA, 2012).

Com a implantação da Rede BIA, a mesma estará apta a integrar-se à Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa por meio de uma ação que permita a organização das bibliotecas e a recuperação das informações com a velocidade, a abrangência, o sigilo e a precisão requeridos para a eficácia gerencial de utilização da informação e documentação pelos usuários do MD.

A futura Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica representará à Força Aérea Brasileira um enorme ganho no contexto da informação, seja em sua administração,

gerenciamento, aquisição, proteção e disseminação. Sugere-se que sua missão seja: “Prestar serviços de informações técnico-científicas para apoiar o ensino e a tomada de decisões, colaborando para que a Força Aérea Brasileira permaneça na soberania do espaço aéreo nacional” (MOREIRA, 2013).

É importante frisar, também, que a ampla divulgação da literatura contida nos acervos das bibliotecas da FAB é uma forma auxiliar de implantar na sociedade brasileira a mentalidade de Defesa Nacional, questão que deve estar sempre no cerne de um país democrático, porém integrante de um conjunto maior de vários outros países. O desenvolvimento de uma rede cooperativa de bibliotecas na FAB possibilitaria uma integração mais rápida, eficiente e atenderia de forma satisfatória às necessidades atuais.

Além disso, o trabalho cooperativo aumenta e agiliza a disponibilização de registros bibliográficos e de autoridades, com o bônus de reduzir os custos da catalogação. Mey e Silveira (2009, p. 15) afirmam que “a cooperação é a maior economia que qualquer serviço de informação pode realizar”, economia esta que reverte à Instituição. As autoras alertam ainda que “mesmo o livro doado tem um custo até chegar às mãos do usuário” (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 15) sendo, por isso, importante que se busquem todas as alternativas possíveis para diminuir o custo final de disponibilização desse material.

De certa forma, toda a sociedade brasileira é beneficiada, como afirma o Sistema CFB/CRB que, embora trate de escolas públicas, se aplica ao contexto ora tratado:

[...] o gasto de numerário público, com valores já destacados, em acervo, principalmente com livros, verba que, em última instância, deixa os cofres públicos a partir da arrecadação efetuada através do contribuinte, configura-se em desperdício e malbaratação do patrimônio cultural que falsamente está sendo construído, pois a informação não cumpre o seu potencial de circulação, seja em termos sociais ou geográficos, melhorando o nível de conhecimento do alunado e dos educadores em geral. (SISTEMA CFB/CRB, 2009, p. 24)

5.2 AS DIFICULDADES

As iniciativas de cooperação sempre encontraram obstáculos, especialmente pelo fator humano, porém as mudanças provocadas pela rede devem ser encaradas pelos participantes como uma oportunidade de evoluir, onde antigas práticas e produtos serão substituídos por novas e mais modernas formas de trabalho. Tais mudanças certamente trarão melhorias no atendimento dos usuários e, também, nos processos e serviços desenvolvidos

pelos bibliotecários, visando sempre o melhor para a Força e diminuindo as discrepâncias entre as diferentes unidades.

A OCLC, uma das redes de bibliotecas com mais elos, desde o seu início adotou como forma de atrair participantes uma estratégia interessante, onde bibliotecas não participantes pagam maiores taxas para participar: “[...] *focused from the beginning on those library functions and services that can be effectively shared and is built on a model of financial reward to contributing libraries, with larger fees for libraries that do not*” (PISANI, 2002, p. 32).¹⁴

Nas bibliotecas da FAB não se pode instituir o pagamento de taxas para a utilização dos serviços da rede, porém o objetivo deste trabalho é apresentar serviços e produtos realmente úteis que atraiam não somente os usuários, mas também os bibliotecários, pois os mesmos devem estar motivados para a participação na rede.

Neste trabalho serão abordadas as duas maiores dificuldades que poderão ser enfrentadas antes e durante o processo de implantação e implementação da Rede, a saber: o fator humano e a logística de empréstimo entre as bibliotecas.

5.2.1 A resistência à Rede

No evento intitulado “**I Encontro de Bibliotecários da Aeronáutica**”, realizado em 13 de março de 2012, no CENDOC, como forma de comemoração alusiva ao dia do Bibliotecário, foi apresentada uma palestra intitulada “Rede BIA: Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica”, onde foram apresentadas por MOREIRA (2012) as possíveis vantagens da Rede para todos os atores envolvidos.

Após a palestra, alguns participantes, bibliotecários chefes de bibliotecas das unidades da FAB, deixaram claras suas preocupações quanto à forma de desenvolvimento e funcionamento previstos para a rede. Mesmo tendo sido apresentadas todas as vantagens que a futura rede poderá representar para a FAB, para seus usuários e, até mesmo, para os bibliotecários, muitos se mostraram receosos.

As preocupações explicitadas foram:

¹⁴ “[...] Focado desde o início nessas funções e serviços de biblioteca que podem ser compartilhados de forma eficaz e é construído sobre um modelo de recompensa financeira para bibliotecas que contribuem, com taxas maiores para bibliotecas que não o fazem.” Tradução nossa.

- a) Acervo para atender demais usuários que não os habituais, prejudicando o atendimento às necessidades dos atuais usuários;
- b) Falta de autonomia, já que o modelo proposto configura-se como uma rede hierárquica, onde há a prevalência de uma organização frente às outras;
- c) Obrigatoriedade de trabalhar com o *software* de gerenciamento de bibliotecas determinado pela gerência da Rede;
- d) Obrigatoriedade de trabalhar com manuais desenvolvidos pelo grupo de trabalho;
- e) Migração dos dados; e
- f) Conversão retrospectiva.

No que se refere à letra C, a Força Aérea, uma instituição militar, tem como um de seus valores a hierarquia e disciplina, consideradas a base institucional das Forças Armadas. “A hierarquia militar é a ordenação da autoridade em diferentes níveis” (FORÇA, 2014) e tanto pode ser entre pessoas (postos ou graduações), como pode ser por Organizações Militares (subordinação e comando). Em seu portal na internet, a FAB apresenta seus valores, onde se destaca a disciplina:

Disciplina é a rigorosa observância e o acatamento integral das leis, regulamentos, normas e disposições que fundamenta o organismo militar e coordenam seu funcionamento regular e harmônico, traduzindo-se pelo perfeito cumprimento do dever por parte de todos e de cada um dos componentes desse organismo (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2014).

Assim, tem-se nos valores da FAB a justificativa para que a rede seja coordenada e gerenciada por uma Organização, que será a responsável por planejar, coordenar, acompanhar e avaliar as atividades e serviços da Rede, dando a ela caráter legítimo na Aeronáutica. Deste modo, a autoridade do CENDOC deverá ser reconhecida e respeitada pelos elos, a fim de manter uma efetiva governança deste.

É importante que o CENDOC reverta seu histórico de apatia na atuação da Rede, no sentido de evitar que novamente sejam formadas redes locais, tais como a rede do DCTA e do DECEA, para que não haja, no âmbito da FAB, um panorama ainda maior de isolamento. Não se trata aqui de isolamento de bibliotecas, mas de redes locais que, se julgando autossuficientes, trabalharão separadamente sem a intervenção direta do gerente.

Analisando a hierarquia já citada, existente na FAB por esta ser uma organização militar, considera-se que a Rede BIA será uma rede hierárquica, onde há uma clara divisão dentro da estrutura, em que o CENDOC representa o papel de elo central e se comunica com outros elos que também centralizam informações, conforme o Organograma da Rede BIA anteriormente apresentado na Figura 8.

As Organizações, cujo suas OM superiores não possuem bibliotecas, estarão ligadas ao CENDOC diretamente, sem um elo intermediário.

Para a manutenção e continuidade do projeto, sugere-se que seja instituído um Comitê Técnico de acompanhamento da Rede. Este Comitê deve ser formado pelos chefes das bibliotecas das OM superiores, a saber: DEPENS, ITA, DECEA, CENIPA, INCAER, e COMGEP, este último por ser o órgão superior do CENDOC.

A responsabilidade deste Comitê será, dentre outras, identificar e propor à Coordenação projetos de interesse comum às Bibliotecas da Rede; manter os membros da Rede atualizados em seus conhecimentos técnicos com o intuito de assessorar na organização e execução das atividades de rotina e analisar, projetar e propor diretrizes para a implantação de serviços e produtos.

Os elos, que serão todas as bibliotecas participantes da Rede, indistintamente, deverão ser responsáveis por executar e implementar os projetos aprovados pelo Comitê Técnico, cumprindo com todos os deveres e obrigações atribuídos aos elos no Regimento da Rede. Importante lembrar que é essencial que os elos trabalhem sempre de forma integrada com os profissionais da gerência e do Comitê.

O grupo de trabalho deve ter sempre em mente que a rede deve ter o menor impacto possível na rotina das bibliotecas participantes. Por outro lado, os bibliotecários precisam entender que as mudanças são necessárias, mas que, embora o processo de mudança nem sempre seja fácil, o resultado será positivo e trará diversos benefícios para todos os atores envolvidos. Sobre o processo de mudanças, especialmente aquelas ligadas à tecnologia, Cunha afirma que:

Aquela biblioteca que der um passo nesse processo de mudança irá renascer. As outras que, à semelhança de um avestruz ameaçado, enterrarem suas cabeças na areia, defendendo rigidamente o *status quo*, ou, o que é pior, conservarem alguma visão idílica do passado, correrão grande risco e terão pouca chance de serem reconhecidas como instituições necessárias. (CUNHA, 2000, p. 88)

Assim, as preocupações demonstradas no evento do dia do Bibliotecário devem ser combatidas intensamente, pois demonstram medo do trabalho em conjunto, das tecnologias e de tudo o que é novo. O papel do bibliotecário terá que mudar, este profissional deverá ser mais aberto às novidades, proativo e, principalmente, colaborativo. Sobre o desafio de se trabalhar em rede, AMARAL afirma o seguinte:

Trabalhar em rede traz grandes desafios pessoais e profissionais, pois a evolução no domínio das técnicas de comunicação, o uso habilidoso e criativo das ferramentas tecnológicas, a revolução cultural, a internalização dos fundamentos, não podem ser processos apenas individuais, têm que ser coletivos, pois não se faz uma rede sozinho. Se há um espaço em que não se cresce sozinho é o das redes. E compartilhar é a estratégia do crescimento conjunto. Presente na natureza em todos os tamanhos e com configurações variadas, a morfologia da rede só se tornou visível, óbvia como padrão organizacional, com a evolução social e intelectual rumo à percepção da complexidade e com desenvolvimento das tecnologias da informação. Configurando estruturas abertas, não-circulares, com expansão ilimitada, as redes representam hoje importantes instrumentos de organização, articulação e mobilização social. A estrutura horizontal em rede rompe com as relações tradicionais, piramidais, de poder e de representação, possibilitando vivenciar nas relações sociais e políticas as idéias e princípios emancipatórios, de empoderamento de pessoas e organizações. Organizar-se em rede resgata a radicalidade de propostas libertárias e a fé no ser humano como um ser de fraternidade e liberdade. Na rede, o poder que tradicionalmente é vivido como poder sobre os outros ou sobre as estruturas surge como potência para realizar coletivamente. (AMARAL, 2004, p. 1)

Acredita-se que o volume de pedidos da Rede não seja tão grande a ponto de causar distúrbios no atendimento aos usuários das bibliotecas e acredita-se que a Rede irá proporcionar oportunidades às bibliotecas de conseguir, dentre outros recursos, pessoal, para reforçar os atendimentos prestados, bem como acervo. Cabe à Biblioteca, sentindo a necessidade, colocar em regime especial de consulta e empréstimo as obras que apresentarem um grande volume de consulta e pesquisa.

Já o uso do *software*, de manuais e os processos para alimentação do sistema, são fatores que poderão gerar algum estresse durante a implantação, mas que certamente causarão profundas melhorias nos procedimentos para os bibliotecários e para os usuários destas unidades de informação. Será um distúrbio passageiro que será seguido de avanços e aprimoramento do trabalho.

A posição do bibliotecário na organização é fundamental e ele deve ser o primeiro a acreditar nas mudanças e seus benefícios, pensando que as tecnologias devem ser utilizadas para aprimorar os trabalhos e beneficiar a todos os atores envolvidos. Os bibliotecários das OM devem ter sempre em mente que seu usuário final não é somente o efetivo de sua Organização, mas todos os militares e civis da FAB, visando o crescimento da Instituição

como um todo. É preciso trabalhar uma cultura corporativa coesa e conquistar o comprometimento dos envolvidos. Como afirma Solís (2002, p. 25): “[...] cooperar es dar antes que recibir, y que la cooperación supone someter nuestras ambiciones protagónicas a un objetivo común, siempre más trascendente que los personales o institucionales”.¹⁵

Nos dias atuais o bibliotecário não deve mais atuar de forma a rejeitar as duas máximas acima citadas, sem aceitar que a razão de ser de uma biblioteca é seu usuário final. Sobre a atuação moderna do profissional, Pestana (2003, p. 79) afirma que:

[...] quanto à postura do bibliotecário, este já não é mais visto como simples guardador de livros, mas sim como gerente e administrador, tanto de pessoas como do conhecimento. Portanto, deve ser uma pessoa ágil e dinâmica, com uma visão moderna de gestão e organização.

Sobre a mudança necessária na postura das bibliotecas, Carvalho e Kaniski afirmam:

Enfim, as bibliotecas saíam, ou devem sair, da postura de armazenadoras de informações para assumir uma postura centrada no processo de comunicação, o que significa abandonar a filosofia de posse e investir na filosofia de acesso. Esse investimento envolve o compartilhamento de recursos informacionais, o trabalho em rede, minimizando pontos deficitários e eliminando barreiras. Nesse sentido, as tecnologias da informação representam a possibilidade mais concreta para expandir a cooperação inter institucional e com isso ampliar e diversificar os pontos de acesso à informação. (CARVALHO e KANISKI, 2000, p. 33)

Assim, torna-se um problema da rede a incerteza quanto à entrega dos materiais solicitados pois, ao que parece, haverá fraca lealdade dos gerentes dos elos. É necessário promover a atualização constante desses gerentes ligados à rede, implantando neles a cultura de interação e colaboração.

É preciso desenvolver nos gestores o orgulho de estar servindo à pátria, com satisfação pessoal, reconhecimento pelo trabalho e prestígio com o sentimento de estar tomando parte em importantes acontecimentos no âmbito da atividade de documentação na FAB. Mostrá-los a grandeza e importância de seu trabalho, bem como o impacto da melhoria no acesso à informação para a Instituição como um todo.

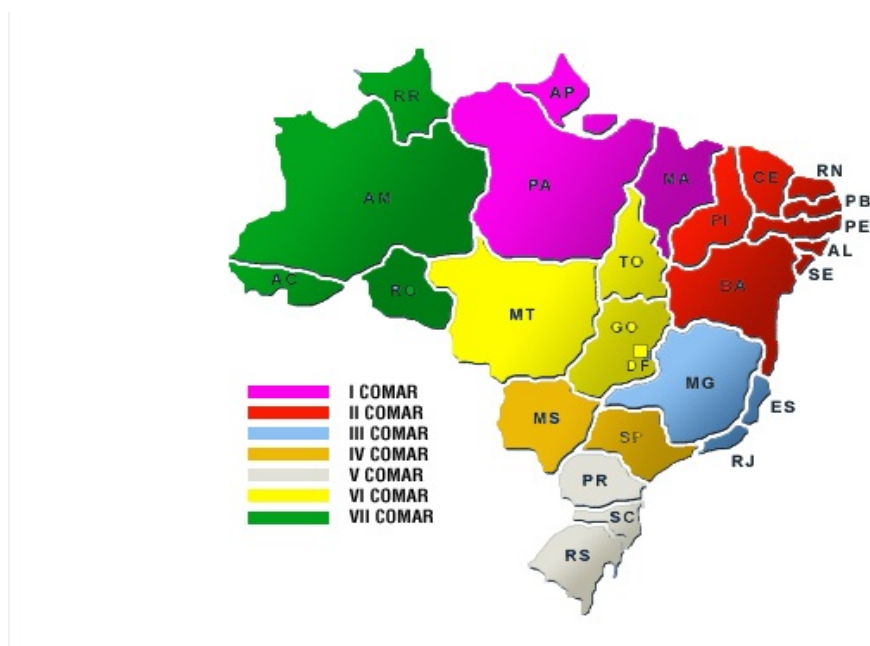
¹⁵[...] Cooperar é dar antes de receber e a cooperação supõe submeter nossas ambições a um objetivo comum, sempre mais transcendente que os pessoais ou institucionais. Tradução nossa.

5.2.2 Logística de empréstimo entre bibliotecas

Outra potencial dificuldade da Rede será lidar com sua grande capilaridade, por conta da grande diversidade de regiões participantes. Essa dificuldade poderá gerar alguns obstáculos a serem superados, como a logística de transporte, custo e controle de devolução dos materiais.

A Aeronáutica está presente em todo o território brasileiro e o divide em sete regiões. Cada região é chamada de Comando Aéreo Regional (COMAR), aos quais as Organizações pertencem, como mostra a figura 9 (FORÇA, 2014).

Figura 9 – Divisão do território brasileiro por COMAR



Fonte: FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2014.

As bibliotecas que integrarão a Rede BIA inicialmente estão localizadas nas regiões sudeste e centro oeste do país (COMAR III, IV e VI). Porém acredita-se que, com a implementação da rede e seu êxito, várias outras Organizações demonstrarão desejo em participar da Rede BIA e adequarão ou montarão suas bibliotecas, a fim de tomar parte efetivamente, usufruindo de todos os seus benefícios.

As bibliotecas da FAB estão distribuídas da seguinte forma (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA, 2011):

II COMAR

Natal:

- Grupo de Instrução Tática Especializada – GITE.

III COMAR

Rio de Janeiro:

- Instituto Histórico e Cultural da Aeronáutica (INCAER);
- Diretoria de Engenharia da Aeronáutica (DIRENG);
- Universidade da Força Aérea (UNIFA);
- Instituto Médico Aeroespacial (IMAE);
- Instituto de Cartografia Aeronáutica (ICA);
- Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA);
- Museu Aeroespacial (MUSAL);
- Instituto de Psicologia de Aeronáutica (IPA);
- Primeiro Esquadrão do Sétimo Grupo de Aviação (1º/7º GAV); e
- Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA).

Belo Horizonte:

- Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR).

Barbacena:

- Escola Preparatória de Cadetes-do-Ar (EPCAR).

IV COMAR

São Paulo:

- Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA 4); e
- Instituto de Logística da Aeronáutica – ILA.

Pirassununga:

- Academia da Força Aérea (AFA).

Guaratinguetá:

- Escola de Especialistas da Aeronáutica (EEAR).

São José dos Campos:

- Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA);

- Instituto de Estudos Avançados (IEAV);
- Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI);
- Instituto de Pesquisa e Ensaios em Voo (IPEV);
- Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE) e suas Divisões; e
- Centro de Computação da Aeronáutica (São José dos Campos) – CCA-SJ.

VI COMAR

Brasília:

- Comando-Geral do Pessoal (COMGEP);
- Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aéreos (CENIPA);
- Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica (SEFA);
- Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I);
- Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo (CINDACTA II); e
- Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – (SERIPA 4).

Para realizar a logística de transporte de documentos oficiais, a FAB possui uma Organização Militar denominada Serviço Geral de Correspondência e Arquivo da Aeronáutica (SEGECAE), que é a Organização responsável por regulamentar e executar o trâmite de documentos oficiais no COMAER. Para tanto, o SEGECAE possui um contrato com a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) e centraliza o recebimento e envio de documentos oficiais de todas as Organizações da FAB no território brasileiro.

Assim, a Força Aérea já possui uma estrutura de trâmite de documentos e correspondências bem consolidada, que pode ser aproveitada no trâmite dos materiais bibliográficos. Tal estrutura será melhor esclarecida no capítulo de análise dos serviços.

Outra possível dificuldade será o controle de devolução dos materiais, já que o militar ou civil será pertencente ao efetivo de outra Organização Militar. Esse obstáculo pode ser superado por meio do cadastro único de usuários, que será realizado por meio do *software* de gerenciamento de bibliotecas.

Para que haja efetivo controle de empréstimos é essencial que o EEB ocorra entre bibliotecas e não entre biblioteca-usuário. Ocorrendo entre as bibliotecas, a biblioteca da unidade à qual pertence o usuário será a responsável pelo controle do material e sua devolução, prática já comum em muitas redes.

Obviamente, a biblioteca, como responsável pelo EEB, deverá acompanhar o empréstimo e o tempo, cobrando o usuário quando excedido o prazo de empréstimo da outra biblioteca, que deverá sempre ser o respeitado.

6 ANÁLISE DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DE INFORMAÇÃO PASSÍVEIS DE COMPARTILHAMENTO

LOZANO (2004) afirma que uma rede pode operar com uma ou várias transações. A autora estabelece uma escala de transações em que é demonstrado o nível de relacionamento entre os elos da rede: quanto mais fortes os vínculos existentes entre os elos, mais serviços e produtos poderão ser compartilhados. Maior grau de compromisso e confiança significa serviços mais complexos sendo compartilhados na seguinte escala (tradução nossa):

- a) Empréstimo entre bibliotecas;
- b) Organização de eventos de divulgação;
- c) Desenvolvimento de produtos cooperativos;
- d) Sistema de bônus;
- e) Desenvolvimento de treinamentos e capacitação (cultura, política, ferramentas e práticas de trabalho adotadas na rede);
- f) Catalogação cooperativa;
- g) Compra consorciada;
- h) Compra racionalizada (evita a duplicação de materiais e economiza na aquisição).

Assim, pode-se perceber que para a autora o serviço mais simples e básico de uma rede cooperativa de bibliotecas é o EEB, quando o grau de compromisso entre os elos é praticamente nulo, enquanto a aquisição cooperativa requer maiores esforços e acordos firmes e duradouros (LOZANO, 2004). Embora a autora cite duas formas de aquisição, ela não apresenta os conceitos e diferenças entre as formas.

Um serviço bastante comum de se encontrar nas redes de cooperação de bibliotecas atualmente não relacionado por LOZANO é o acesso a recursos eletrônicos, tais como a assinatura de bases de dados e periódicos. Sobre o assunto, POTTER (1997, p. 429) afirma o seguinte:

[...] and the one that is becoming increasingly important, is to provide access to electronic resources, either by mounting them on a local Server or providing access to resources on other platforms. Even those consortia that started out with the initial objective of sharing physical resources, such as

OhioLINK are finding that the collective licensing of electronic resources is becoming increasingly important.¹⁶

Orol, Melero e Guitian (1988) e Pisani (2002) relacionam, ainda, outro serviço de rede não citado por LOZANO (2004): a preservação de materiais bibliográficos. Já Rowley, ao definir rede bibliotecária, cita os serviços e produtos que podem ser integrados e compartilhados, como se pode verificar abaixo:

Grupo de bibliotecas, criado formal ou informalmente, que tem por objetivo realizar atividades cooperativas com o objetivo de 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 emprego de interface de catálogos em linha de acesso público; fazer com que 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 de intercâmbio de registros e atividades correlatas. As redes também podem desempenhar funções de apoio, tais como: distribuição e publicação de periódicos eletrônicos; acesso do usuário final a outras bases de dados, como as que se acham disponíveis nos serviços de busca em linha e em cederrons; serviços de valor agregado, tais como correio eletrônico, serviços de cadastros e transferência de arquivos; intercâmbio de registros bibliográficos e de autoridade, em geral, no formato MARC. (ROWLEY, 2002, p. 29)

Para a Rede BIA, os serviços de rede foram levantados e selecionados a partir das respostas do questionário *online* aplicado pelo CENDOC em 2011.

Por meio de estudo dos dados do questionário aplicado pela OM, acima citado, constatou-se a existência de vinte e dois serviços e atividades exercidas nas bibliotecas consultadas. Após análise, constatou-se que seis categorias de serviços e produtos que já ocorrem nos elos são passíveis de padronização e integração em rede, que serão obtidos, em alguns casos, pelo uso do *software* de gerenciamento. Outros serviços e produtos que ainda não ocorrem poderão ser implantados na rede.

No quadro 2 apresentam-se os serviços e produtos que são comuns a todas as bibliotecas, aqueles que são especializados, exclusivos de uma ou poucas unidades, e os produtos e serviços que, a partir da análise do que já é desenvolvido nas bibliotecas, poderão ser integrados em rede.

¹⁶ [...] e aquele que está se tornando cada vez mais importante, é o de fornecer acesso a recursos eletrônicos, seja por montá-los em um servidor local ou fornecer acesso a recursos em outras plataformas. Mesmo aqueles consórcios, que começaram com o objetivo inicial de compartilhamento de recursos físicos, tais como *OhioLINK*, o licenciamento coletivo dos recursos eletrônicos está se tornando cada vez de maior importância. Tradução nossa.

Quadro 2 – Serviços e produtos de informação selecionados para análise

Serviços comuns	Serviços especializados	Categorias de produtos e serviço de rede
Orientação para normalização bibliográfica	Mini-aulas de Normas ABNT	Circulação de materiais
Serviço de referência	Cabines para estudo em grupo	Cooperação no desenvolvimento de coleções
Orientação/treinamento aos usuários	Propriedade Intelectual	Produtos
Visitas orientadas	Fornecimento de Normas Técnicas Internacionais, Normas ABNT/MERCOSUL	Automação
Fotocópia de material e impressão	Catálogo na publicação	Capacitação
Levantamento bibliográfico	Gravação de CDs e DVDs	Acesso a base de dados e periódicos
Circulação do material do acervo	Biblioteca digital	
Empréstimo entre Bibliotecas (EEB)	Catálogo de publicações impresso e online	
Serviços de comutação (envio de documentos por correio ou internet)		
Capacitação de usuários para uso dos serviços e produtos		
Pesquisas e levantamentos bibliográficos em publicações e bases de dados eletrônicas		
Disseminação seletiva da informação (DSI)		
Divulgação e promoção da informação		
Acesso à internet / intranet		

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora, 2014.

Assim, do universo de vinte e dois serviços, serão analisadas as seis categorias acima citadas na coluna de produtos e serviços de rede. Essas categorias podem ser subdivididas da seguinte forma:

- a) Circulação: circulação de materiais, inscrição de usuários, empréstimo entre bibliotecas e comutação bibliográfica;
- b) Produtos: manuais de trabalho, divulgação e portal de informações;
- c) Cooperação no desenvolvimento de acervo: aquisição planejada e cooperativa e política de aquisição cooperativa;
- d) Automação: uso do *software* e catalogação cooperativa;
- e) Capacitação: treinamentos específicos e participação em eventos da área de Biblioteconomia; e
- f) Acesso a bases de dados e periódicos

6.1 CIRCULAÇÃO

Neste serviço será incluída a logística para a circulação de materiais para os usuários da Rede, o empréstimo de materiais entre bibliotecas e o serviço de comutação.

O serviço de circulação controla o movimento do acervo dentro e fora das dependências da biblioteca, incluindo as seguintes atividades: inscrição de usuários, empréstimos domiciliar e especial, empréstimo entre bibliotecas, renovação, reserva e devolução.

Além dos serviços de empréstimo, outros fatores podem acarretar na movimentação do material dentro da própria biblioteca, tais como encadernação, restauração ou alocação em outro setor para utilização em projetos, concursos ou eventos. Assim, é essencial que se mantenha rigoroso controle sobre a circulação de materiais, a fim de evitar avarias e também para sempre saber informar ao usuário a localização de um material, evitando causar a impressão de desorganização e descontrole.

Serão estudados neste capítulo somente os serviços prestados para os usuários da Rede. Entende-se que os serviços internos devem ser definidos em cada biblioteca por meios de seus documentos normatizadores. Não deve ser objetivo da Rede BIA estabelecer formas de trabalho interno para os elos. Cada biblioteca deve trabalhar da forma que melhor entender para atender seus usuários obedecendo, apenas, o mínimo definido para participação na Rede.

É importante frisar que a Rede não deve impactar profundamente nas rotinas de trabalho dos elos, porém o CENDOC, como órgão normativo da atividade de biblioteconomia na FAB, tem o poder de estabelecer padrões com o intuito de fazer com que processos e atividades inerentes à Biblioteconomia sejam respeitados. Para tanto o CENDOC deverá editar uma publicação normativa sobre a atividade, onde devem constar princípios mínimos para reger e orientar os trabalhos das bibliotecas.

6.1.1 Circulação biblioteca-usuário

No Comando da Aeronáutica é bastante comum os militares serem deslocados de suas Organizações sede para trabalhar temporariamente ou fazer cursos de curta duração em outras Organizações Militares da FAB, muitas vezes até mesmo fora da cidade de origem. Dependendo do objetivo, esse tempo pode variar entre dias, semanas, meses ou, até mesmo, anos.

Por este fator de deslocamento ser muito frequente na vida profissional do militar, e algumas vezes dos civis, uma questão importante na Rede é a necessidade de que haja, no âmbito da Rede BIA, o cadastro único de usuários.

Tal requisito se justifica por esses deslocamentos dos militares ou servidores civis: o usuário que estiver temporariamente em uma Organização longe de sua sede não deve ter que esperar o retorno à biblioteca de sua Organização para solicitar o empréstimo de um material que ele poderia ter acessado imediatamente enquanto estivesse naquela Organização que o detém.

As bibliotecas modernas devem priorizar sempre o atendimento às necessidades informacionais dos usuários. Os gestores devem ter em mente sempre que a FAB é uma instituição única e seu efetivo sempre deve ser considerado como um usuário. Os gestores devem tomar como responsabilidade para si o atendimento do usuário, independentemente de qual OM ele pertence.

Dessa forma, com o cadastro único, em qualquer biblioteca participante da Rede o usuário terá seus dados e seu prazo de empréstimo adequados para usufruir dos serviços e materiais em toda a sua plenitude, com comodidade e agilidade.

Para a inscrição de usuários nas bibliotecas da Rede BIA deverá ser utilizado o *software* de gerenciamento e o usuário deverá ser inscrito na biblioteca da OM a que pertence, ou, na inexistência dessa, na biblioteca da OM mais próxima.

O cadastro único de usuários possibilitará que todas as bibliotecas da Rede tenham acesso aos dados e históricos de circulação de materiais de todos os usuários cadastrados nas bibliotecas, que serão, na realidade, usuários da Rede BIA. Importante que os bibliotecários criem a consciência de que, uma vez cadastrada na biblioteca, a pessoa será automaticamente cadastrada na Rede BIA e pode participar, ainda, da REBIMD. É importante informar ao leitor todas as suas possibilidades de busca e acesso à informação.

O controle estrito das movimentações dos usuários nas bibliotecas é fundamental. É preciso a compreensão e comprometimento das autoridades no sentido de evitar que haja desvio de materiais. A forma como esse controle ocorre atualmente é no momento do desligamento do militar ou civil da FAB, ou quando de sua transferência para outra OM.

Quando um militar ou civil é transferido para outra Organização do COMAER ou desligado do serviço ativo, ele deve percorrer todos os setores da sua OM preenchendo uma ficha, denominada Ficha de Desimpedimento, em que os responsáveis pelos setores inclusos devem assinalar o “Nada consta”. Ao completar a ficha a pessoa deve encaminhá-la ao setor de pessoal que, somente após a apresentação da ficha completa, realiza o desligamento do militar ou civil.

Assim, é essencial que a biblioteca conste nesta ficha e que a assinatura do responsável seja primordial para o desligamento da pessoa. Destarte, a Rede garante que nenhum usuário se desligará de uma Organização ou da FAB estando em débito em qualquer biblioteca da Aeronáutica.

Uma opção ainda melhor para assegurar que nenhuma pessoa sairá de uma Organização sem devolver um material bibliográfico de qualquer biblioteca da FAB é vincular o desligamento a uma declaração da biblioteca de “**Nada consta**”. O mesmo ocorre em várias universidades, que só liberam o diploma de um graduado após receber tal documento da biblioteca.

Atualmente, as OM que possuem bibliotecas já estão inclusas nas fichas de desimpedimento. Será necessário, naquelas que não possuem bibliotecas, incluírem o elo da Rede BIA mais próximo, onde seu efetivo está inscrito.

É essencial que as OM do COMAER levem o assunto com a seriedade que merece, pois somente assim os bibliotecários estarão tranquilos para emprestar um material com a certeza de seu retorno e garantindo, deste modo, salvaguarda do patrimônio e memória da Instituição.

Obviamente, quando um elo efetuar o empréstimo de um material para um usuário externo, inscrito na Rede, o mesmo não deve esperar até o desligamento da pessoa de sua OM ou do serviço ativo para efetuar a cobrança do material não devolvido. Os elos devem sempre trabalhar de forma interativa e deve haver grande comunicação entre si. Assim, quando do empréstimo para um usuário externo, a biblioteca deve entrar em contato imediatamente com a biblioteca na qual o usuário está inscrito e comunicar sobre o empréstimo. Essa ação poderá evitar problemas futuros e estreitará as relações entre os elos em prol da satisfação dos usuários.

Tal forma de trabalho possibilitaria que os usuários da Rede BIA obtivessem acesso aos materiais que desejassem, na OM em que estivessem, no momento em que precisassem. Como já explicado, o leitor, ao visitar a biblioteca de outra OM que não a sua, teria seus dados disponíveis no *software* de gerenciamento e seriam aplicados a ele os deveres e direitos determinados para usuários da Rede BIA naquela unidade.

Importante ressaltar que as bibliotecas devem ter definidos critérios para empréstimo a usuários da Rede BIA e que os mesmos serão diferentes para atendimento de usuários externos à FAB, quando a biblioteca atender esta categoria de usuário. Normalmente o usuário externo não tem a possibilidade de fazer o empréstimo domiciliar e tal critério não deve ser aplicado aos usuários da Rede.

Portanto, é importante que cada biblioteca participante da Rede defina, em seus documentos internos normativos, a política de empréstimos para usuários da Rede, de forma a atendê-los da melhor maneira possível, satisfazendo suas necessidades informacionais.

6.1.2 Empréstimo Entre Bibliotecas

O Empréstimo entre Bibliotecas (EEB) ou empréstimo interbibliotecário está entre os serviços de circulação e é um dos principais benefícios da cooperação entre unidades de informação, pois tem o seu foco totalmente voltado para o atendimento do usuário. Esse é o serviço que possibilita que o mesmo tenha atendida uma necessidade informacional que possivelmente não seria sanada em sua biblioteca, caso a mesma não interagisse com outras unidades (CAMPELLO, 1986).

O EEB é o serviço que possibilita a ampliação dos acervos, pois na clara impossibilidade de uma biblioteca possuir tudo o que é publicado sobre determinado assunto,

o intercâmbio com outras unidades que tratam da mesma temática possibilita a localização de materiais inexistentes em seu próprio acervo.

Campello (1986, p. 7), em sua revisão de literatura sobre o assunto definiu a atividade como sendo: “o ato de uma biblioteca ceder indiretamente a um indivíduo, através de outra biblioteca, materiais de seu acervo. Isso pode ser feito pelo empréstimo do próprio original ou de reprodução dele”. Observa-se nesta definição a inclusão do serviço de comutação, que será apresentado a seguir.

O empréstimo interbibliotecário é o primeiro serviço cooperativo a ser feito entre bibliotecas e pode ser realizado até mesmo por unidades que não mantêm nenhum vínculo entre si. Ao mesmo tempo em que é o serviço mais básico da cooperação entre bibliotecas, é também o serviço que valida a aquisição cooperativa e atinge seu objetivo final, conforme se verá na cooperação de desenvolvimento de acervo.

Na FAB o empréstimo entre bibliotecas deverá ocorrer entre os elos da Rede BIA, porém poderá ocorrer também entre as bibliotecas participantes da REBIMD. Será tratada aqui somente a logística de empréstimos entre bibliotecas da Rede BIA.

Como já exposto anteriormente, a FAB possui Organizações Militares em todo o território brasileiro e os elos da Rede BIA estão localizados em extensa faixa territorial. A fim de atender toda essa extensão do COMAER, existe o Serviço Geral de Correspondência e Arquivo da Aeronáutica (SEGECAE) que realiza a maior parte da concentração e tramitação de documentos oficiais.

Em cada Organização Militar da FAB o trâmite dos documentos ocorre por meio de um Serviço de Documentação, que é o protocolo da OM. Assim, quando as Organizações da FAB necessitam enviar algum documento oficial, o mesmo passa pelo protocolo da OM e, de lá, é remetido ao SEGECAE.

No SEGECAE o documento, ao dar entrada, é registrado e conferido. Estando tudo certo, é armazenado no escaninho da OM destinatária e a mesma é informada sobre a existência de um documento, que ficará aguardando sua retirada pela Organização destinatária.

Sendo o SEGECAE localizado na cidade do Rio de Janeiro, as Organizações daquela cidade realizam o trâmite de forma direta e pessoalmente na figura do estafeta. Os estafetas vão periodicamente (normalmente uma vez por quinzena) ao SEGECAE realizar a entrega e recolhimento de documentos de sua Organização.

Para as Organizações de outras localidades, que não o Rio de Janeiro, em cada COMAR o trâmite é concentrado em uma Organização que realiza a intermediação e remete/recebe do SEGECAE toda a documentação das OM daquela localidade. Além do protocolo próprio, tal unidade funciona ainda como protocolo geral das OM daquela localidade e é responsável por enviar e receber os documentos, funcionando como uma extensão do SEGECAE.

Para realizar o trâmite de toda a documentação da FAB, o SEGECAE mantém contrato com a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), que fica responsável, por contrato, da logística de envio de documentos. Logo, recomenda-se que seja feita uma ampliação do contrato entre os Correios e a FAB, que atualmente só contempla documentos oficiais, a fim de incluir o transporte dos materiais bibliográficos que tramitarão em decorrência da Rede BIA. Importante atentar que não devem ser incluídos somente livros, mas também outros materiais bibliográficos, como CDs, DVDs, materiais cartográficos, etc.

Com essa ampliação de contrato, os custos do trâmite dos materiais no empréstimo entre bibliotecas não ficarão para as bibliotecas e tampouco para os usuários, já que o SEGECAE tem, anualmente, valores destacados para a realização e manutenção desses contratos com a ECT. Logo, ficará a cargo da FAB o custeio da tramitação de materiais para a Rede BIA. Esse fato é importante, pois não impede o usuário de obter o que necessita e não causa ônus aos elos, fato que poderia desestimular a participação na Rede.

6.1.3 Comutação bibliográfica

A comutação bibliográfica é o serviço de fornecimento e provisão de cópias (oferecimento e obtenção) e seu decorrente controle (MACIEL e MENDONÇA, 2006).

Neste serviço podem ser disponibilizados artigos, capítulos de livros, dentre outros materiais e seu benefício é a facilidade de evitar o envio de materiais originais que, após o empréstimo, deveriam retornar para seu acervo.

De acordo com Maciel e Mendonça (2006), a biblioteca, ao decidir por participar de um programa de comutação, deve pensar sobre os equipamentos a serem utilizados. Por isso, as bibliotecas da FAB, ao pleitear a participação na Rede BIA, devem possuir equipamentos adequados para o serviço de comutação bibliográfica, visto que o mesmo fará parte do cotidiano dos elos envolvidos com a Rede.

Ainda de acordo com as autoras (2006, p. 39), a comutação se apoia em: “recursos humanos, materiais e financeiros para o serviço; treinamento adequado do pessoal responsável; *lay-out* compatível com as necessidades de espaço do setor; estatísticas para avaliação de sua eficácia; e disponibilização do acesso à internet.”

Importante ressaltar que o serviço de comutação também inclui o envio de cópias digitais, o que significa que nem sempre é enviada a cópia impressa. Se há a possibilidade de ser feita a digitalização do material de interesse do leitor, sendo sua reprodução digital e envio por *e-mail*, o atendimento ao usuário será mais rápido, econômico e eficiente. Considera-se ainda a responsabilidade social da biblioteca e do usuário na economia de recursos e sustentabilidade, evitando o desnecessário gasto de papel e de postagem de correio pelo SEGECAE.

POTTER (1997, p. 12) ainda inclui o *fac-símile* como facilitador para o serviço de envio de documentos: “Courier services have been established to move materials from one library to another and high speed tele fac-simile has become common to move copies of documents either across phone lines or across the Internet”¹⁷. Considerando-se que todas as Organizações da FAB possuem ao menos um aparelho de fac-símile, por ser corrente o uso deste meio para comunicação entre as OM, é razoável dizer que esta também pode ser uma alternativa de envio de documentos, quando da impossibilidade de se digitalizar o material.

O serviço de comutação no Brasil é realizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) com diversas parcerias com órgãos públicos da Administração Federal, desde 1980 e atualmente possui 394 bibliotecas cooperando, 2.304 bibliotecas solicitantes e 54.058 pessoas físicas cadastradas como usuários (INSTITUTO, 2012).

Através do COMUT podem ser solicitados diversos tipos de documentos ou partes de documentos constantes dos acervos das bibliotecas cooperantes, que são adquiridos por meio de pagamento direto ao IBICT ou com a mediação de uma biblioteca solicitante. A Rede, quando em funcionamento, poderá possibilitar e facilitar a participação de seus usuários no serviço de comutação do IBICT.

¹⁷Os serviços de correio foram criados para transportar materiais de uma biblioteca para outra e o *fac-símile* de alta velocidade tornou-se comum para mover cópias de documentos, ou através de linhas de telefone, ou através da Internet. Tradução nossa.

6.2 COOPERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE ACERVO

A cooperação no desenvolvimento de acervo pode-se dar por meio da aquisição cooperativa e planejada e, ainda, estruturar-se a partir da elaboração de uma política comum de desenvolvimento de coleções.

6.2.1 Aquisição planejada e cooperativa

A aquisição, de acordo com Maciel e Mendonça (2006), é a função na gestão de bibliotecas que engloba todas as atividades de compra, doação e permuta de materiais, bem como o controle patrimonial do acervo, ou seja, o processo de tombamento dos documentos.

No processo de aquisição é primordial que o número de exemplares seja suficiente para atender a demanda dos usuários, bem como a qualidade do acervo, que deve estar focado no interesse dos mesmos.

Maciel e Mendonça (2006, p. 35) afirmam, ainda, que a aquisição é um processo complexo, que varia de acordo com a instituição onde ocorre, pois “diferentes estruturas administrativas e diferentes objetivos, exigirão procedimentos também diferenciados”.

Assim, podemos concluir que o processo de aquisição nas bibliotecas da FAB é diferente do que ocorre em outras bibliotecas, não pelo tipo de biblioteca, mas por conta das diferenças de instituições que, embora muitas sejam pautadas na administração pública federal, bem como a FAB, nesta última o processo leva em consideração, ainda, questões políticas, hierárquicas e administrativas peculiares.

Mattes (2000) afirma que a limitação de recursos sofrida pela maioria das bibliotecas, especialmente as acadêmicas, leva à formação de acervos cada vez mais semelhantes, com menor possibilidade de contar com materiais especializados, raros ou de outros países. Tal situação pode ser revertida com a cooperação no desenvolvimento de coleções.

Jásmén S. (1998) afirma que o *Consórcio Alerta ao Conocimiento* formado por bibliotecas universitárias e hemerotecas localizadas no Chile, fez com que as bibliotecas cooperantes economizassem entre cinco e sete por cento com a aquisição compartilhada de periódicos científicos.

Na literatura pertinente, o conceito de aquisição planejada é bastante utilizado para tratar de cooperação na assinatura e aquisição de periódicos científicos. Já o termo aquisição cooperativa é um pouco mais incomum.

O Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (2010, p. 20) apresenta como definição para aquisição cooperativa:

[...] sistema que consiste na organização e coordenação das aquisições, envolvendo duas ou mais entidades, tais como bibliotecas, centros ou serviços de documentação, em nível local, regional, nacional ou internacional. Este plano ou sistema tem por finalidade prover a existência de, pelo menos, um exemplar de cada publicação na área geográfica em consideração.

Importante notar que o referido Dicionário apresenta como iguais os conceitos de aquisição cooperativa e aquisição planejada.

Já Lima e Figueiredo (1984, p. 146) diferenciam os conceitos da seguinte forma:

- Aquisição planejada: “a instituição faz um programa onde planeja formar ou ampliar sua coleção conforme princípios definidos dentro da filosofia e das diretrizes institucionais. O programa estabelece prioridades e procedimentos para adquirir o material informacional.”
- Aquisição cooperativa: “as instituições, mediante acordos e convênios, estabelecem programas envolvendo bibliotecas de uma mesma região, com os mesmos interesses e com especializações de assuntos, com a finalidade de assegurar acesso a informações relevantes ao maior número possível de usuários.”

Para as autoras a aquisição cooperativa tem o objetivo de “garantir cobertura exaustiva da literatura especializada relevante a todos os usuários de todas as bibliotecas cooperantes”.

Neste formato de aquisição, com um programa bem organizado, eliminam-se as duplicações desnecessárias de documentos, entrando aí livros, periódicos ou quaisquer outras fontes de informação. Normalmente tal programa funciona bem dentro de uma determinada área geográfica e sobre determinados assuntos, proporcionando o atendimento dos usuários com economia na aquisição, processamento técnico e armazenamento.

Ainda de acordo com Lima e Figueiredo (1984), a base para efetivação dos programas de aquisição cooperativa é:

- a) Determinar a divisão de responsabilidades e competência, entre as unidades cooperantes, quanto à aquisição de itens;
- b) Localizar as obras por meio de catálogos coletivos;
- c) Fornecer as publicações através de empréstimo entre bibliotecas de forma racional, padronizada, rápida e flexível;
- d) Itens necessários para a manutenção do programa, em caráter permanente ou conforme preconizado nos acordos ou convênios, inclusive quanto à possibilidade técnica e recursos financeiros de cada parceiro;
- e) Distância entre as bibliotecas pode se constituir um fator negativo por retardar o processo. Neste caso a restrição que determina não duplicar material deve ser revista com a necessária flexibilidade para garantir o atendimento satisfatório de todos os envolvidos através de um núcleo básico para atender consultas mais frequentes. A alta frequência de consulta também pode justificar duplicação de itens.

A aquisição planejada, para as autoras, parte do conhecimento prévio sobre as necessidades informacionais dos usuários das bibliotecas cooperantes.

Independente de qual o conceito adotado, para Lima e Figueiredo (1984, p. 138) “a cooperação nos domínios da aquisição e do compartilhamento de recursos permitem melhor e mais efetivo emprego de insumos escassos, ainda que ao preço de investimentos em novas infraestruturas”.

Para Jefferson (1966, p. 32) a dificuldade de se realizar a aquisição cooperativa é o fato de que as bibliotecas devem adquirir somente o que for do interesse de seus usuários, porém, quando realizada com sucesso, esse serviço cooperativo pode possibilitar o acesso a todo material que pode ser requerido pelos usuários. Atuando de forma cooperativa no desenvolvimento de suas coleções, bibliotecas podem evitar duplicações indesejadas e desnecessárias e, por outro lado, lapsos na aquisição que causem falhas no acervo. O autor afirma ainda que, quando a aquisição é cooperativa, o empréstimo entre bibliotecas ocorre de forma mais rápida e simples do que na tradicional forma de EEB.

Jefferson (1966) apresenta um exemplo, ocorrido em Londres, de aquisição compartilhada entre várias bibliotecas onde 28 (vinte e oito) bibliotecas públicas dividiram a Classificação Decimal de Dewey (CDD) em cinquenta e cinco seções e cada biblioteca ficou

responsável por se especializar e adquirir acervo sobre uma ou mais seções. Tal esquema de cooperação no desenvolvimento de acervo ocorreu também em outras regiões da Inglaterra, com divisão de assuntos entre as participantes e o autor afirma que houve grande aumento na oferta de livros pelas bibliotecas aos seus leitores: nos primeiros dois anos da cooperação estima-se que entre três e quatro mil livros que não seriam adquiridos de outra forma foram disponibilizados nas bibliotecas participantes. Não obstante, alguns participantes ficavam relutantes em emprestar materiais caros e tal fator se mostrou um dificultador para a execução da aquisição, visto que esta somente é válida caso haja o empréstimo.

A cooperação começou a ser realizada informalmente conforme afirma Vergueiro (2010, p. 89):

[...] inicialmente, esta cooperação costumava dar-se de maneira mais informal, por iniciativa individual de profissionais que conheciam as coleções existentes em bibliotecas vizinhas e, muitas vezes de comum acordo com seus pares nas outras instituições, definiam suas prioridades de seleção, de maneira que um acervo suprisse as deficiências do outro.

Vergueiro (2010) aponta quatro aspectos a serem observados no momento da decisão pela aquisição cooperativa, que são:

- a) Garantia de acesso: o acordo de aquisição deve ser pensado a longo prazo e deve haver a garantia de que políticas internas posteriormente elaboradas não irão impedir os empréstimos no futuro;
- b) Possibilidades práticas de acesso: a logística de empréstimo deve ser bem estruturada para que não haja demora na entrega do material ao usuário, fazendo com que a aquisição cooperativa traga mais insatisfação aos usuários do que economia para a instituição;
- c) Custo para a biblioteca: deve ser feito o cálculo de quanto a biblioteca gastaria para ter o material em seu acervo e quanto gasta para o empréstimo entre bibliotecas, tendo em mente a frequência com que o título será necessário e a satisfação do usuário com o tempo gasto para o material chegar a suas mãos. Esse pode ser um cálculo difícil de realizar.
- d) Ônus para o usuário: deve ser levado em conta, dependendo de como for a logística do empréstimo entre bibliotecas, dos gastos (monetário, de tempo, de deslocamento) que o usuário terá para ter acesso ao material.

É certo que uma biblioteca não precisa comprar os materiais de pesquisa mais especializados se a sua clientela tem pronto acesso a esses materiais em outra biblioteca da localidade; toda biblioteca deve, quando possível, buscar acordos de cooperação desse tipo, os quais aumentarão seu poder aquisitivo e, ainda, reduzirão a concorrência por materiais escassos.

Porém, obviamente, nenhuma biblioteca deve nutrir a expectativa de que outra arque com o ônus daquilo que é responsabilidade sua, exceto no que tange a materiais raros e aqueles pouco utilizados. Toda instituição que pretende possuir em sua estrutura organizacional uma biblioteca para usufruto de seu pessoal, deve proporcionar os materiais suficientes em um mínimo que possibilitará aos pesquisadores realizar seu trabalho eficazmente. Caso contrário, a unidade não deve pretender ter uma biblioteca para pesquisa naquela especialidade.

Na Universidade de Caxias do Sul, conforme Baptista *et al.* (2013), o Sistema de Bibliotecas conta, desde 2011, com uma política de aquisição centralizada na biblioteca central da Universidade. Em tal modelo, todo o processo de aquisição foi centralizado nesta unidade após perceber-se que as unidades do sistema não estavam exercendo a atividade de forma a satisfazer as necessidades de seus usuários.

Baptista *et al.*(2013) ressalta que após a centralização do processo de aquisição houve a possibilidade de remanejamento de materiais para unidades com maiores necessidades (com adequação de demanda) e maior qualidade nas aquisições. Destaca, ainda, que o número de empréstimos entre bibliotecas diminuiu consideravelmente após a implantação do processo centralizado, bem como o número de usuários insatisfeitos com os acervos das unidades.

Mattes (2000) apresenta o *Latin Americanist Research Project*, constituído por quarenta e três bibliotecas, onde cada participante deve destacar três mil dólares ou sete por cento de seus recursos para a aquisição de materiais específicos latinos americanos. O objetivo de tal ação é evitar que as bibliotecas participantes obtenham materiais em duplicidade no assunto e, ao mesmo tempo, tenham acesso a informações mais especializadas e variadas.

De acordo com Maciel e Mendonça (2006, p. 20) o processo de aquisição de materiais bibliográficos exige as seguintes decisões:

[...] aplicação e distribuição equitativa dos recursos financeiros para aquisição das coleções de maior relevância; escolha de fornecedores: livrarias, editoras, agências etc; decisão sobre o processo de aquisição, se direto ou indireto (através de agências); decisão sobre suas modalidades, se no serviço público, convite, licitação etc; alteração de critérios de distribuição dos investimentos face a fatores imprevistos, como mudanças de demandas; adoção de recursos para o controle da aquisição face as diferentes fontes de captação de recursos; implantação do serviço de permuta e recebimento de doações incluindo os desenhos dos formulários e correspondência específicos para o exercício da atividade; adoção de critérios para o registro das diferentes coleções tendo em vista o seu controle patrimonial; participação em planos ou programas de aquisição cooperativa; adoção de programas para o controle e acompanhamento automatizado dos processos de aquisição.

Maciel e Mendonça (2006, p. 21) afirmam, ainda, que “o nível de complexidade das atividades de aquisição naturalmente varia conforme as características das instituições onde ocorrem. Diferentes estruturas administrativas, e diferentes objetivos, exigirão procedimentos também diferenciados”. Para se atingir pleno sucesso no processo é importante “o conhecimento detalhado dos trâmites burocráticos implícitos a cada instituição mantenedora, o acompanhamento direto e constante dos processos, o conhecimento das dotações orçamentárias e de outras possíveis fontes” (MACIEL E MENDONÇA, 2006, p. 21).

Os passos acima apresentados para o processo de aquisição de materiais bibliográficos demonstram toda a complexidade da atividade, que deve ser realizada com bastante cuidado e critérios, pois impactará em todas as outras atividades da biblioteca e poderá acarretar graves problemas caso seja feita inadequadamente.

Assim, pensando na possível complexidade de alguns materiais dos elos da Rede BIA, a enorme diversidade de temas tratados nas bibliotecas da FAB e a grande capilaridade da Rede, bem como o número elevado de elos, percebe-se a impossibilidade de execução de um processo centralizado e cooperativo no desenvolvimento de acervos.

Certamente o CENDOC não teria capacidade para atender tal demanda, sendo fácil imaginar que o processo, se implementado, tornar-se-ia moroso, burocrático e ineficaz. Seriam necessários muitos recursos humanos e financeiros destinados somente a este fim e muita articulação com os elos. Porém, por tratarem-se de acervos com temáticas muito diferentes e interesses diversos, não haveria a possibilidade de muitas aquisições cooperativas. Ou seja, seriam gastos muitos recursos e demandaria muito trabalho para poucos benefícios.

A dificuldade quanto à diferença nas temáticas das bibliotecas é apontada por Mattes (2000), conforme se lê:

El desarrollo cooperativo de colecciones permite que las bibliotecas como grupo cuenten con materiales sobre más áreas de conocimiento, así como materiales más especializados. Sin embargo, no es tan fácil realizar con éxito un proyecto cooperativo de desarrollo de colecciones, ya que frecuentemente hay conflictos entre las necesidades de las bibliotecas individuales y las necesidades del grupo.¹⁸

O que poderá ser feito no âmbito da Rede BIA é o CENDOC trabalhar para colocar em contato aquelas unidades com interesses a fins, que muitas vezes se desconhecem, com o intuito de criar articulações entre elas. As unidades, então, havendo o interesse e a possibilidade, poderiam efetuar compras compartilhadas e outras formas de colaboração no desenvolvimento do acervo, tais como a doação e a permuta. Importante ressaltar que a aquisição compartilhada só é justificada se houver a possibilidade de empréstimo entre bibliotecas e este deve ser realizado de forma que a aquisição compartilhada não dificulte o acesso à informação para a instituição e tampouco para os usuários.

O CENDOC poderá realizar a aquisição planejada, concentrando as assinaturas dos periódicos que são de interesse dos elos, pois, assim, todos poderiam ter acesso aos periódicos. É sabido que há, no âmbito da FAB, diferenças entre Organizações, existindo aquelas que recebem por parte do Governo Federal maiores recursos financeiros, como o DCTA e Organizações que são menos contempladas na distribuição de recursos.

A centralização da aquisição de periódicos na FAB poderá ocorrer conforme ocorre no *Consórcio Alerta ao Conocimiento* (JASMÉN S., 1998), onde há a “[...] administración centralizada de la negociación y compra de las publicaciones periódicas que anualmente suscriben las instituciones asociadas a Alerta al Conocimiento, com el propósito principal de obtener mejores condiciones de compra”¹⁹.

No referido Consórcio as unidades mantêm sua autonomia na compra dos periódicos, bem como seu pagamento e uso, sendo que a administração central apenas concentra o processo burocrático, o que leva a diminuição de taxas de provedores, taxas administrativas e apoio técnico no processo de aquisição de forma geral.

AMARAL *et al.* (2013) apresenta um programa envolvendo várias instituições de ensino superior no Brasil, que envolveu o Catálogo Coletivo Nacional (CCN) para as

¹⁸O desenvolvimento cooperativo de coleções permite que as bibliotecas, como grupo, contem com materiais sobre mais áreas do conhecimento, assim como materiais mais especializados. Entretanto, não é tão fácil realizar com êxito um projeto cooperativo de desenvolvimento de coleções, já que frequentemente há conflitos entre as necessidades das bibliotecas individuais e as necessidades do grupo. Tradução nossa.

¹⁹[...] Administração centralizada da negociação e compra das publicações periódicas que assinadas anualmente pelas instituições associadas a *Alerta al Conocimiento*, com o propósito principal de obter melhores condições de compra. Tradução nossa.

pesquisas bibliográficas e o COMUT, e que teve como vantagens: uso eficaz dos recursos financeiros, atualização, manutenção e ampliação dos acervos; compartilhamento de acervos; maior cobertura das coleções, maior qualidade nas pesquisas; completude de uma coleção básica de periódicos para as universidades brasileiras.

Existem diversos periódicos e bases de dados do interesse do efetivo da FAB, tais como *American Society of Mechanical Engineers (ASME Digital Collection)*, *American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA Journal)*, *(Jane's) Jane's Information Group*, dentre outros, que poderão ser socializados entre todos os elos da Rede BIA.

6.2.2 Política de desenvolvimento de coleções

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais (SB-UFGM) conta com uma Política de Desenvolvimento de Acervo que apresenta as diretrizes a serem seguidas na aquisição de materiais bibliográficos pelas unidades do sistema, porém o processo é realizado pelas unidades individualmente, com recursos que vem da administração central. Ou seja, não há, no âmbito da UFGM um processo de aquisição cooperativa, porém todos os elos do sistema trabalham de forma semelhante no processo de aquisição.

O CENDOC pode e deve elaborar, a exemplo da UFGM, uma política de desenvolvimento de coleções que, de acordo com Weitzel (2006, p. 30), é onde devem ser “definidas as prioridades, orientações para alocação de recursos, fontes de financiamento, procedimentos para compra, doação e permuta e definição dos instrumentos auxiliares para a aquisição”.

Tal publicação seria uma orientação do órgão normativo da atividade de Biblioteconomia, a fim de orientar os gestores das bibliotecas da FAB no processo e definindo parâmetros básicos, sempre considerando a ética profissional, as práticas da Biblioteconomia e os princípios da administração pública federal.

Devem ser abordados nesta Política todos os aspectos envolvidos no processo de formação e desenvolvimento de acervos: seleção, aquisição, avaliação, desbaste e descarte de coleções.

6.3 PRODUTOS

Os produtos da Rede são voltados para sua divulgação, melhoria e atendimento dos usuários e trazem benefícios para os bibliotecários, para os usuários e para a Instituição como um todo. Os produtos sugeridos para a Rede são: manuais de trabalho, elementos de divulgação e um portal de informações.

6.3.1 Manuais de trabalho

Os manuais de trabalho visam padronizar os serviços e atividades realizados nos elos da Rede. Deve ser padronizado o processamento técnico de materiais em todas as suas fases: registro, indexação, classificação, catalogação e preparo físico do suporte para disponibilização no acervo.

A padronização nesses procedimentos é importante para garantir que haja qualidade na base de dados e que os materiais poderão circular por todas as bibliotecas da Rede, pois estarão cadastrados no *software* de gerenciamento e serão identificados por meio de códigos de barras gerados pelo mesmo.

Deverá ser editada, ainda, no âmbito da FAB, uma publicação que determine os requisitos mínimos para que uma biblioteca faça parte da Rede BIA, definindo critérios para a estrutura física das bibliotecas, acervo, pessoal, equipamentos e *hardware* necessários para o bom funcionamento e atendimento aos usuários da Rede.

Esta publicação deverá conter também os procedimentos a serem seguidos para a criação e desativação de bibliotecas e sua inclusão na Rede, pois assim evita-se o histórico de desconhecimento por parte do CENDOC sobre as bibliotecas existentes e a OM poderá exercer efetivo controle oferecendo maior apoio às mesmas.

Além disso, a publicação garantirá um padrão de qualidade para as bibliotecas da Rede e fará com que os gestores dos elos e autoridades da FAB atentem para a importância de se valorizar o espaço da biblioteca, suprindo-a com o necessário para manter a qualidade exigida pela Rede.

6.3.2 Divulgação

A divulgação da Rede deverá ser feita pelo CENDOC e consiste em promovê-la por meio de ações de marketing. De acordo com Maciel e Mendonça (2006, p. 34), tal serviço:

[...] compreende todas as atividades relacionadas à produção de instrumentos de divulgação da própria biblioteca e dos serviços e produtos oferecidos a sua clientela. Tais instrumentos podem ser especialmente programados para a divulgação de dados gerais sobre a biblioteca (endereço, horários de atendimento, áreas que cobre, serviços que oferece, etc.), tais como os *folders*, cartazes e anúncios em geral. Podem, também, oferecer informações especializadas sobre o conteúdo de coleções recebidas, como os diferentes tipos de alertas correntes, informes bibliográficos etc.

Outro objetivo de se divulgar a Rede é dar conhecimento e atrair os usuários potenciais, que são todas as pessoas que poderiam utilizar os serviços da Rede e, no entanto, por algum motivo, não utiliza. No cenário da FAB os usuários potenciais são todos os militares e civis do efetivo, que hoje são mais de setenta mil pessoas do COMAER, que poderiam utilizar a Rede como fonte de informação para pesquisas e tomada de decisões.

Segundo Maciel e Mendonça (2006, p. 35) para a divulgação é importante que haja:

- recursos materiais, humanos e financeiros;
- equipamentos para a composição das publicações (computadores com programas adequados e acesso à internet, impressoras, *scanners*);
- cadastro de instituições interessadas no recebimento e intercâmbio das publicações (no caso da FAB, o intercâmbio deve ser feito com a Marinha, Exército, Ministério da Defesa e Escolas de Alto Comando);
- existência de espaço físico adequado para a realização dos instrumentos; e
- análise contínua dos instrumentos para avaliar seu impacto e a necessidade de modificações.

A Rede do Ministério da Defesa, desde a sua inauguração, vem promovendo ações de divulgação tanto interna quanto externamente às Forças Armadas. São distribuídos folhetos de divulgação, como se vê no anexo 5, e divulgações em eventos da área de biblioteconomia, com a apresentação de cartazes e *banners*.

6.3.3 Portal de informações

A Rede deve contar com um Portal, como forma de divulgação, conforme citado no item anterior. Este Portal deve disponibilizar informações sobre a Rede, suas atividades e, até mesmo, sobre o grupo de trabalho.

Além disso, o portal deve ser uma fonte de informação para os usuários, com informações de interesse para os mesmos, apresentando *links*, textos e outros utilitários.

Deve ser desenvolvida no portal uma área restrita de acesso aos gestores dos elos da Rede, onde serão divulgadas informações da rede, publicações normativas da mesma e informações específicas. Tal recurso facilitará e dinamizará a comunicação entre o CENDOC e os elos e, na possibilidade do mesmo ser colaborativo, nos parâmetros da Web 2.0, facilitará também a comunicação direta entre os elos e dos mesmos com o CENDOC.

6.4 AUTOMAÇÃO

A automação compreende o uso do *software* de gerenciamento de bibliotecas e a catalogação cooperativa, que será realizada por meio do *software*.

6.4.1 Uso do software

O uso de OPACs (*Online Public Access Catalog*, Catálogo de Acesso Público Online) há muito deixou de ser um ato isolado, sendo atualmente uma forma de compartilhamento de informação entre várias bibliotecas de diversas regiões e instituições diferentes.

De acordo com Alvarenga (2006, p. 78) as OPAC “[...] passaram a ter maior presença no contexto das bibliotecas, [...] em escala de maior intensidade, remontando ao final dos anos de 1960 e início dos anos 1970”. A autora afirma ainda:

[...] o advento do mundo digital vem ocasionando novas mudanças no trabalho de autores e bibliotecários, fazendo com que esses se envolvam com as novas possibilidades tecnológicas diretamente incidentes nos processos de produção, armazenagem, tratamento e recuperação de documentos e informações, alterando de forma radical seus processos de trabalho e produtos finais. (Alvarenga, 2006, p. 78)

Caravia (2009, p.105) concorda com tal assertiva afirmando que a possibilidade de se recuperar um material bibliográfico por inúmeras diferentes categorias de informações nunca foi antes proporcionada pelos catálogos manuais.

O autor alerta ainda para as possíveis dificuldades dos usuários no manuseio das tecnologias, por isso os gestores e o efetivo das bibliotecas da FAB deverão estar sempre dispostos a ajudar os usuários e, se possível, elaborar visitas guiadas e programas de instrução. Para isso o CENDOC também deverá proporcionar, como já dito anteriormente, a possibilidade de cursos sobre o *software* utilizado e oferecer apoio necessário à instrução dos usuários.

6.4.2 *Catálogo cooperativa*

A catalogação cooperativa, possível somente com a automação das bibliotecas, é um serviço que economiza muitos esforços e recursos quando bem utilizada. Tal atividade foi primeiramente proposta nos EUA por Charles Jewett (1816-1868), que em 1850 propôs que a biblioteca em que trabalhava funcionasse como biblioteca nacional. De acordo com Campello (2006, p. 68) o bibliotecário sugeria que a *Smithsonian Institution* recebesse os dados catalográficos de bibliotecas dos Estados Unidos e elaborasse um catálogo coletivo das bibliotecas cooperantes. O projeto não foi implantado porém, em 1901, a *Library of Congress*, biblioteca nacional do país, começou a distribuir fichas catalográficas de seu acervo e em 1902 passou a receber os registros de outras bibliotecas, deixando de ser um serviço centralizado para ser um serviço cooperativo. Em 1960 a LC inicia o uso do computador e desenvolve o formato MARC que revoluciona a atividade de catalogação nas bibliotecas de todo o mundo.

O objetivo da cooperação na catalogação de recursos bibliográficos é diminuir os gastos para a disponibilização destes, economizando, especialmente, recursos humanos. Evita-se a duplicação de serviços, pois o mesmo material não é catalogado cada vez que é incorporado a um acervo, pois alguém já realizou o processo, que algumas vezes pode ser bem complicado, trabalhoso e demorado, revelando-se bastante caro para a Instituição.

6.5 PRESERVAÇÃO

De acordo com Orol, Melero e Guitian (1988, p. 230), a preservação em rede é feita a partir do compartilhamento de fitas e microfimes de documentos que existem em mais de uma biblioteca e não devem ser manuseados com frequência, a fim de garantir sua preservação. Assim, materiais duplicados não necessitam passar pelo processo de digitalização ou microfilmagem mais de uma vez. Tais processos são onerosos, demorados e demandam tempo, equipamentos e recursos humanos, havendo ainda a possibilidade de danificação dos materiais.

Os elos da Rede BIA devem estar sempre em contato para saber sobre projetos de digitalização e microfilmagem. Caso não haja materiais semelhantes, as bibliotecas podem, ao menos, tentar contratar empresas em conjunto, para conseguirem redução de burocracia e dos valores do contrato pelo aumento de unidades contratantes. Uma das formas para isso é o processo de adesão à ata, onde uma OM que não tenha participado do processo de licitação celebra contrato com a empresa contratada por outra OM valendo-se da ata de registro de preços desta.

Os elos da Rede Bia podem, ainda, participar do Plano Nacional de Recuperação de Obras Raras (PLANOR) da Fundação Biblioteca Nacional (FBN) que presta assessoria para a identificação, recuperação e processamento técnico de obras raras (FUNDAÇÃO, 2006).

6.6 CAPACITAÇÃO

A capacitação dos gestores de bibliotecas, realizada por meio de treinamentos específicos que podem ser oferecidos pelo CENDOC, e por meio da possibilidade de participação em eventos da área de biblioteconomia, representam vantagens para os gestores e para a Instituição, que promove o aprimoramento de seu pessoal.

6.6.1 *Treinamentos específicos*

O CENDOC deverá promover, juntamente com a empresa desenvolvedora do *software* de gerenciamento, treinamentos para utilização, atualização e reciclagem de

conhecimentos. Devem ser abordados os módulos do *software* (aquisição, catalogação, inscrição de usuários etc.), práticas da Rede (empréstimo entre bibliotecas, comutação, aquisição cooperativa e planejada, catalogação cooperativa, preservação), marketing, disseminação seletiva da informação, gestão do conhecimento entre outros.

O CENDOC deverá formar pessoal especializado para ministrar diferentes cursos aos gestores dos elos, ou deverá contratar especialistas externos à FAB, providenciando diferentes possibilidades de atuação aos gestores em suas OM.

Poderão ser promovidos seminários, oficinas, encontros e diversos outros eventos para os bibliotecários da Rede. Atualmente já existem iniciativas parecidas, pois nos anos de 2012, 2013 e 2014 o CENDOC realizou, respectivamente, os 1º, 2º e 3º Encontros de bibliotecários da FAB. Os eventos foram realizados em comemoração ao dia do bibliotecário, que é comemorado todo dia 12 de março.

Os eventos contaram com palestras de professores, pesquisadores e profissionais da área de biblioteconomia e foram uma forma do CENDOC conhecer e estabelecer contato com os gestores das bibliotecas e dos profissionais conhecerem e trocarem idéias com outros profissionais da área e da própria FAB.

6.6.2 Participação em eventos da área de Biblioteconomia

O CENDOC, como gestor da Rede e órgão normativo da atividade de biblioteconomia da FAB, poderá incentivar as OM do COMAER a possibilitar a participação dos gestores de suas bibliotecas nos eventos da área de biblioteconomia.

São realizados, periodicamente, eventos, encontros, seminários e congressos que possibilitam aos profissionais a atualização na área, contato com outros profissionais e conhecimentos adicionais. Alguns exemplos de eventos que podem ser contemplados pelos bibliotecários da FAB são o Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação – CBBD e o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU, principais eventos da área de Biblioteconomia. Pode ser possibilitada a participação, também, em cursos mais específicos como o Curso de preservação e restauração de materiais bibliográficos da FBN, que acontece a cada dois anos naquela Instituição.

Além disso, há também outros eventos menores, mas não menos interessantes e relevantes, como o Encontro de Bibliotecas Militares. O evento é realizado anualmente pela

Biblioteca do Exército, localizada no Rio de Janeiro, e conta sempre com a participação de pesquisadores e professores de biblioteconomia de destaque no cenário nacional.

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), localizado no Rio de Janeiro, também realiza diversas palestras, cursos e eventos na área de documentação e representa oportunidade de aprendizagem e conhecimento para os bibliotecários da FAB sediados naquela cidade. Outros órgãos diversos, tanto públicos como privados, tais como as universidades federais também são grandes realizadoras de eventos na atividade de biblioteconomia.

7 METODOLOGIA

A fim de dar consistência metodológica em nosso trabalho, optamos por uma pesquisa em que ocorresse uma investigação científica participante, visto o envolvimento direto entre a pesquisadora e a Organização, o COMAER, onde o objetivo era constituir uma nova metodologia, a ser aplicada na instituição supracitada, de explicação dos fenômenos envolvidos. Para tanto, apoiou-se em pesquisa documental e bibliográfica para desenvolver o presente estudo de caso.

O estudo de caso, de acordo com Yin (2001, p. 21) “contribui de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”. O autor afirma que, para se definir qual a estratégia a ser utilizada em uma determinada pesquisa, devem ser observadas três condições: tipo de questão de pesquisa proposta, extensão do controle que o pesquisador tem sobre os eventos e enfoque temporal (acontecimentos históricos ou contemporâneos).

As questões de pesquisa apresentadas por Yin (2001, p. 24) são: “quem”, “o que”, “onde”, “como” e “por que”. As questões “o que” normalmente levam a pesquisas de levantamentos e análise de arquivos, enquanto as questões “como” são estratégias da pesquisa histórica e do estudo de caso. Porém, o autor afirma que quando é necessário responder “como” as questões “o que” ocorrem aí se tem um estudo de caso.

À medida que este trabalho buscou responder o que pode ser compartilhado em rede pelas bibliotecas do COMAER, sendo a questão um de seus objetivos específicos, e como pode ocorrer a cooperação entre elas, conforme define o objetivo geral, entende-se que este é um caso em que as questões de “o que” levam a questões de “como” caracterizando, assim, um estudo de caso.

A estratégia de pesquisa (estudo de caso) é utilizada para examinar acontecimentos contemporâneos, incluindo observação direta e, sendo uma observação participante, pode ocorrer manipulação informal (YIN, 2001). Tendo isto em vista, é importante ressaltar que diversos fatos e dados relatados no presente trabalho são do conhecimento da pesquisadora que possui relação e vivência diretas no caso em tela desde o ano de 2010.

Para Yin (2001, p. 28) a fase inicial da pesquisa é bastante complexa, pois “determinar as questões mais significantes para um determinado tópico e obter alguma

precisão na formulação dessas questões exige muita preparação”. Assim, para embasamento teórico e fundamentação, foi realizada pesquisa bibliográfica, a fim de entender o que é uma rede e como é o seu funcionamento, além dos demais aspectos relevantes sobre a temática.

O levantamento bibliográfico do presente estudo foi realizado em pesquisas diversas, feitas em bases de dados nacionais e internacionais, destacando-se o *Scielo Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)* e *Rede de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC)*, dentre outras. Os anais do Congresso Brasileiros de Biblioteconomia e Documentação e Ciência da Informação (CBBB) dos anos de 2013 e 2011 também foram analisados. Nesses anais a busca por referências se deu a partir dos termos “rede”, “sistema”, “cooperação” e “empréstimo entre bibliotecas”.

Foi utilizado, ainda, como fonte de informação o acervo da biblioteca da Escola de Ciência da Informação (ECI) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que possui vasto acervo nas áreas de biblioteconomia e ciência da informação. Neste acervo foram encontradas referências, de suma importância para o desenvolvimento deste estudo, que não se encontram em meio digital.

De acordo com Minayo (2006), a pesquisa bibliográfica é o primeiro passo a ser seguido pelo pesquisador quando do início de sua pesquisa e devem ser analisados, ao menos, os clássicos sobre o assunto foco, independentemente da ênfase dada à revisão de literatura. Por isso a presente pesquisa se valeu de autores renomados das áreas de biblioteconomia, ciência da informação, administração e correlatas para estudar aspectos gerais das redes e das redes de bibliotecas.

Sobre levantamento bibliográfico e documental e análise de dados coletados em uma pesquisa científica, Oliveira afirma que:

A metodologia interativa é um processo hermenêutico dialético que facilita entender e interpretar a fala e depoimentos dos atores sociais em seu contexto e analisar em textos, livros e documentos, em direção a uma visão sistêmica da temática em estudo. (OLIVEIRA, 2007, p. 124)

Ainda que o estudo de caso não possa ser generalizado, ou seja, é válido somente para o objeto em estudo (YIN, 2001), esta pesquisadora reconhece que foi a estratégia de pesquisa mais adequada para realizar o estudo em tela e que seus resultados poderão servir de subsídio para pesquisas posteriores. Alguns dos problemas possíveis de serem encontrados na constituição da Rede BIA e suas soluções sugeridas neste trabalho, bem como outros

resultados da pesquisa podem ser aplicadas a outras redes específicas e arrisca-se a dizer que à quase totalidade de casos de formação e desenvolvimento de redes de bibliotecas e unidades de informação.

Para o desenvolvimento dos estudos, então, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, tendo-se em mente que a pesquisa qualitativa é uma “ciência baseada em textos”, conforme afirma Gunther (2006, p. 202). A análise documental deste estudo serviu de aporte não só para a revisão de literatura sobre redes e redes de bibliotecas, mas também para análise e definição dos resultados apresentados. Por isso foram citadas diversas redes de bibliotecas nacionais e internacionais e suas trajetórias, seus objetivos e seus serviços compartilhados.

A pesquisa documental, realizada em documentos internos da Instituição e do Ministério da Defesa, também foi essencial para o desenvolvimento deste estudo. O acesso a atas de reuniões, relatórios, portarias normativas e documentos diversos possibilitou o registro da evolução histórica das redes militares, dos grupos de trabalho da REBIMD e da Rede BIA, a contextualização da atual situação das bibliotecas do COMAER, dentre outros dados relevantes.

Mais especificamente sobre as bibliotecas do COMAER, que formam efetivamente o universo da pesquisa, por meio de pesquisa de campo foram levantados dados sobre seus acervos, atividades, produtos e serviços. Foram aproveitados os dados coletados em um questionário aplicado pela Instituição estudada, que foi elaborado pelo Centro de Documentação da Aeronáutica, no intuito de melhor conhecer todas as bibliotecas da FAB e exercer seu controle e gerência de forma otimizada (CENDOC, 2011).

Para discutir os resultados da pesquisa (vantagens da Rede, serviços e produtos de informação a serem compartilhados) coube à pesquisa bibliográfica descrever e analisar como tais produtos e serviços podem ser colocados em rede para o benefício dos principais atores envolvidos na Rede BIA: usuários, gestores e Instituição.

Para a escolha dos produtos e serviços a serem estudados, recorreu-se à pesquisa bibliográfica e documental, a partir da consulta a documentos internos da Instituição e da literatura especializada na área. Foram consultados autores da biblioteconomia, tais como Campello, Weitzel, Maciel e Mendonça e Romani e Borszcz, dentre vários outros.

Ao final deste trabalho apresentam-se as conclusões e recomendações para a Organização estudada. Pretende-se elaborar uma proposta de intervenção, por meio de

pesquisa-ação, que poderá ser apresentada ao Comando do CENDOC como proposta a ser implementada no desenvolvimento da Rede BIA, auxiliando na resolução dos problemas atuais encontrados pela administração desta, conforme citado neste estudo.

8 CONCLUSÃO

A Rede BIA se tratará de uma estratégia permanente de planejamento, apoio, articulação, referência e execução de ações voltadas para o fomento da leitura na FAB, acesso à informação e valorização das bibliotecas e acervos da Força Aérea. Fortalecerá, ainda, na implementação de novas bibliotecas e está em consonância com os objetivos perseguidos pelo Ministério da Defesa e as outras Forças Armadas do país.

O presente estudo de caso teve o objetivo de propor metodologia otimizada de integração em rede das diferentes bibliotecas do COMAER, visando o gerenciamento e o planejamento centralizados das atividades das bibliotecas cooperantes.

Na introdução foi apresentada a Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa (REBIMD), em funcionamento desde 2011, que integra as bibliotecas do MD, da Escola de Guerra Naval, da Rede de Bibliotecas Integradas do Exército (Rede BIE), da Rede de Bibliotecas Integradas da Marinha (Rede BIM) e do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA). A REBIMD foi o principal fator motivador para se pensar na criação da Rede BIA.

Como ponto de partida da pesquisa sobre o tema “redes”, foi apresentado um breve histórico do conceito, em que fica claro que a palavra, desde o início do seu uso e, antes mesmo de sua consolidação como conceito, já estava ligada ao entrelaçamento regular com o fim de se formar um todo ou uma forma particular de organização. Recentemente o termo tem seu uso bastante ampliado, diversificado e constante, sendo muitas vezes denominado como sistemas, consórcios, alianças ou parcerias. Na atualidade o termo é ainda usado para referenciar-se às estruturas contemporâneas, tais como a internet e, em muitos casos, são recursos estratégicos para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Partindo-se para o conceito de redes de bibliotecas, estas surgiram principalmente após a 2ª Grande Guerra Mundial, quando houve grande aumento na produção científica e tecnológica e, ao mesmo tempo, maiores evoluções nos campos da tecnologia que permitiam a integração entre estas. O movimento de cooperação entre as bibliotecas deu-se a partir do momento em que essas perceberam que seus usuários estavam se tornando mais exigentes e ávidos por informação ao mesmo tempo em que ficava evidente a impossibilidade de uma única biblioteca conter todo o material bibliográfico de determinado assunto em seu acervo.

Assim, ficou clara a necessidade de se contatarem e formarem parcerias, ainda que informais, no apoio ao provimento de materiais de interesse aos usuários.

Alguns autores discutem as diferenças de denominações que há na literatura e na prática para as redes, tais como “sistemas de bibliotecas”, “consórcios de bibliotecas”, “redes de informação”, dentre outras.

A estrutura da rede é um aspecto fundamental a ser observado, pois define como irá operar a rede e como será a gerência (governança) e administração, definindo também como as informações e decisões da rede irão circular entre seus elos. As estruturas mais conhecidas e citadas por autores da área são: rede estrela, rede descentralizada, rede centralizada e distribuída, rede hierárquica e rede em anel.

O capítulo quatro relata os esforços da FAB em integrar à REBIMD suas demais bibliotecas desenvolvendo a Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA). Fatores internos à Instituição impossibilitaram a criação da Rede, porém este trabalho apresenta metodologia para tornar possível a integração das várias bibliotecas.

Essa ação irá ampliar a participação da FAB na REBIMD e fortalecerá a atividade de biblioteconomia na Aeronáutica, visto que há trinta e seis bibliotecas aptas a serem integradas em rede em curto e médio prazo. Tal número foi identificado a partir da análise de um questionário disponibilizado *online* no site intranet do CENDOC para que fosse respondido pelos gestores de bibliotecas das Organizações que possuíssem unidades de informação em sua estrutura organizacional.

Como resultados das pesquisas bibliográficas e documentais, feitas a partir de autores da biblioteconomia e áreas correlatas e documentos internos da FAB, levantaram-se os benefícios e vantagens que os usuários da Rede BIA teriam com a implantação desta, que seria, principalmente, maior facilidade em acessar um material bibliográfico disponível em qualquer biblioteca da FAB que estivesse conectada à Rede. Verificaram-se, também, as vantagens que a Rede apresentaria aos gestores das bibliotecas, que economizariam esforços trabalhando de forma cooperativa e receberiam maior apoio institucional e, ainda, as vantagens para Instituição como um todo, que contaria com uma rede bem estruturada para o apoio ao desenvolvimento técnico e científico.

Ainda como resultados da pesquisa, conclui-se que quatorze serviços divididos em seis classes podem ser desenvolvidos de forma cooperativa, apresentando vantagens e facilidades para os usuários e gestores de bibliotecas. As classes de serviços e produtos de

informação sugeridos para serem implantados na Rede BIA são: circulação: circulação de materiais, inscrição de usuários, empréstimo entre bibliotecas e comutação bibliográfica; produtos: manuais de trabalho, divulgação e portal de informações; cooperação no desenvolvimento de acervo: aquisição planejada e cooperativa e política de aquisição cooperativa; automação: uso do *software* e catalogação cooperativa; capacitação: treinamentos específicos e participação em eventos da área de Biblioteconomia; e acesso a bases de dados e periódicos

Para poder atender às necessidades de seus usuários, as bibliotecas adotam cada vez mais a cooperação bibliotecária, em diversos níveis, por meio de acordos informais ou em redes (sistemas ou consórcios) fortemente consolidadas. E, se alguns anos atrás a cooperação só se dava em níveis restritos de território, hoje ela pode ultrapassar todas as barreiras geográficas a partir do uso de novas tecnologias.

A REBIMD realçou a missão do MD, ESG e Forças Armadas e seus programas de cooperação técnica orientados ao fortalecimento, desenvolvimento e inovação das infra-estruturas e capacidades nacionais e regionais em informação científica e técnica em defesa nacional, buscando-se o mesmo agora para a Força Aérea Brasileira.

A Rede BIA representará a consolidação da interoperabilidade da FAB com a rede do Ministério da Defesa e, ainda, com outras redes, sistemas, produtos e serviços de informação nacionais e internacionais que sejam do interesse da Força Aérea. Considera-se um importante passo no sentido de fortalecer o processo de globalização da informação e da cooperação entre redes de bibliotecas.

A Rede contribuirá para o fortalecimento das capacidades das unidades na gestão e organização da informação científica e técnica na área de defesa nacional. Assim, cada biblioteca deverá pensar em como sua área de atuação pode incrementar a área de defesa nacional, o modelo de gestão de informação, o intercâmbio de informação em defesa nacional e o marco operacional do trabalho em rede.

As bibliotecas da FAB deverão participar da Rede BIA na intenção de prestar melhores serviços a seus usuários. Porém, ao entrar na Rede, a biblioteca busca benefícios e deverá ter a possibilidade de participar de programas de treinamentos de recursos humanos, edição de cartazes e panfletos em apoio ao *marketing* institucional, assessoria para a preservação de acervos, intercâmbio de publicações e outras atividades e ações que fortaleçam sua imagem perante seus usuários, usuários potenciais e a Instituição. Outra vantagem da

Rede será a obrigatoriedade das bibliotecas estarem instituídas legalmente, o que as dotará de estrutura orgânica e as tornarão menos suscetíveis a mudanças quando no momento de transição de comando das OM.

O portal de informações, bem como o *software* de gerenciamento serão os principais meios de armazenamento e comunicação de informação entre os elos da rede. Quando efetivamente implantados, estes representarão um enorme avanço na estratégia de cooperação técnica que passará a realizar-se por meio da Rede BIA. Para a Instituição representará um marco de trabalho, um espaço dinâmico de produtos, serviços e eventos de informação operados por gestores que produzem, mediam e consomem informações técnicas sobre a Rede BIA, sobre biblioteconomia e sobre temas de interesse à Força Aérea.

A operação da Rede BIA, juntamente à REBIMD, irá contribuir de modo significativo para a visibilidade, acessibilidade, credibilidade, acesso, uso e impacto da produção técnica dos militares e civis da FAB e sua inserção pró-ativa no fluxo global de informação técnica e científica das fontes de informação sobre defesa nacional e assuntos correlatos no âmbito nacional, bem como para o acesso às fontes internacionais de referência.

A Rede BIA irá constituir um bem público desenvolvido pelo esforço colaborativo de todos os elos da Rede em um contexto de globalização, de mudanças tecnológicas aceleradas e de permanentes desafios aos gestores de bibliotecas.

A rede poderá contribuir para que a FAB se atualize sistematicamente em metodologias, tecnologias, produtos e serviços contemporâneos de informação e sistemas de pesquisa nos seus diversos institutos, centros e escolas. Será importante que o gerente da Rede estabeleça metas e estratégias de ação a fim de potencializar o uso de toda a informação disponível e lograr o êxito esperado. Deve ser um sistema integrado, cooperativo e racionalizado.

Por isso, é importante que as bibliotecas sejam híbridas, contendo materiais bibliográficos em suportes físicos e digitais com acessos via rede eletrônica, pois produtos e serviços *online* podem atender às necessidades de informação dos usuários locais e remotos. É essencial que seja incluído no orçamento anual das OM verba para compra de acervo, visando atualizar e desenvolver as coleções. Para o CENDOC é importante incluir verba anual para o pagamento do *software* de gerenciamento, tanto para a aquisição de novas bibliotecas como para a manutenção das unidades participantes.

O desenvolvimento de metodologias e aplicativos em rede, com base em tecnologias da informação e comunicação abertas, é fundamental para promover a inovação dos processos de trabalho, de comunicação, de colaboração e de operação das fontes de informação da rede. É importante que os integrantes da rede estabeleçam canais de comunicação eficientes, capacitação e assistência técnica.

A adoção da Rede poderá contribuir para a inclusão informacional e digital das organizações militares em sintonia com a sociedade da informação e conhecimento. As novas tecnologias facilitam o acesso à informação sem levar em conta a localização geográfica, por isso sugere-se o desenvolvimento de produtos e serviços para uso a partir de dispositivos móveis, como o telefone celular, para ampliar o acesso à Rede.

A Rede vai demandar que cada biblioteca defina alguns aspectos específicos para si, pensando algumas questões importantes, como, por exemplo, a consideração com o seu usuário direto, que não deve ser prejudicado pelo empréstimo entre bibliotecas e o acervo com materiais sigilosos que devem ser muito bem analisados a qual público poderá ser emprestado. O empréstimo deste tipo de material deverá respeitar as regras da biblioteca que o contém.

Caberá ao CENDOC, no papel de gerente da Rede, tomar a liderança e decidir sobre alguns fatores. Propõe-se que o CENDOC seja responsável por:

- a) promover e manter a articulação, cooperação, compartilhamento e intercâmbio de informações entre os integrantes da Rede, observando as peculiaridades de cada integrante;
- b) estabelecer relações internas e externas à Rede BIA, visando à otimização da Rede;
- c) gerenciar, supervisionar e avaliar as atividades e o funcionamento da Rede, de acordo com as normas vigentes e a demanda verificada;
- d) coordenar e promover a participação dos bibliotecários cooperantes da Rede em eventos ou cursos que objetivem a capacitação, atualização técnica e educação continuada destes profissionais;
- e) propor ou coordenar a avaliação de serviços e produtos de informação para o seu aperfeiçoamento, com base em metodologia da área, inclusive estudos de usuários e de uso;

- f) identificar e antecipar a solução de problemas técnicos e tecnológicos na Rede;
- g) assegurar a participação e o comprometimento das bibliotecas integrantes da Rede nas decisões/escolhas adotadas pelo Comitê Técnico, quando necessário;
- h) convocar os integrantes do Comitê Técnico para discussão de assuntos de interesse da Rede; e
- i) promover atividades de *marketing* para a Rede.

Para auxiliar o CENDOC no cumprimento das ações acima citadas e aproximá-lo da realidade das bibliotecas da FAB, sugere-se que seja criado um Comitê Técnico de acompanhamento, que dará continuidade ao projeto após a implementação da Rede BIA e deverá ser formado por bibliotecários gestores das principais bibliotecas da Rede.

Recomenda-se que o CENDOC realize a aquisição planejada, concentrando as assinaturas dos periódicos que são de interesse dos elos, pois, assim, todos poderiam ter acesso aos periódicos. Tal ação pode diminuir as disparidades de acesso à informação por diferenças na distribuição de recursos financeiros por parte do Governo Federal.

Sugere-se que o CENDOC elabore uma política de desenvolvimento de coleções que estabeleçam regras e orientações para compra, doação e permuta de materiais bibliográficos. Devem ser abordados nesta Política todos os aspectos envolvidos no processo de formação e desenvolvimento de acervos: seleção, aquisição, avaliação, desbaste e descarte de coleções. Sugere-se que seja padronizado pelo CENDOC, também, o processamento técnico de materiais em todas as suas fases: registro, indexação, classificação, catalogação e preparo físico do suporte para disponibilização no acervo.

Sugere-se que seja editada, ainda, no âmbito da FAB, uma publicação que determine os requisitos mínimos para que uma biblioteca faça parte da Rede BIA, definindo critérios para a estrutura física das bibliotecas, acervo, pessoal, equipamentos e *hardware* necessários para o bom funcionamento e atendimento aos usuários da Rede. Esta publicação deverá conter também os procedimentos a serem seguidos para a criação e desativação de bibliotecas e sua inclusão na Rede.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Lídia. Organização da informação nas bibliotecas digitais. In: NAVES, Madalena Martins Lopes Naves; KURAMOTO, Hélio (Org.). *Organização da informação: princípios e tendências*. Brasília: Briquet de Lemos, 2006. 142 p.
- AMARAL, Roniberto Morato do; BRITO, Aline Grasielle Cardoso de; CALABREZ, Ana Paula Aparecida. Cooperação e intercambio em bibliotecas universitárias. *XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação* – Florianópolis, SC, Brasil, 7 a 10 de julho de 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1618>>. Acesso em: 25 jul. 2013.
- AMARAL, Viviane. *Desafios do trabalho em rede*. 2004. Disponível em: <http://www.rts.org.br/biblioteca/desafios-do-trabalho-em-rede/at_download/arquivo>. Acesso em: 20 jun. 2011.
- AMORIM, Antônio Marcos; VERGUEIRO, Waldomiro. Consórcios de bibliotecas no Brasil: um desafio à democratização do conhecimento. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 32-47, jan./abr. 2006.
- BAPTISTA, Michele Marques, *et al.* Desenvolvimento de coleções no sistema de bibliotecas da Universidade de Caxias do Sul: um estudo de caso sobre o processo de aquisição em uma biblioteca universitária. *XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação* – Florianópolis, SC, Brasil, 7 a 10 de julho de 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1619>>. Acesso em: 25 jul. 2013.
- BARABÁSI, Albert-László. *Linked [conectado]: A nova ciência dos networks. Sine loco*: Editora Leopardo, c2002. Tradução: Jonas Pereira dos Santos. 241 p.
- BARRADAS, Jaqueline Santos, REGINO, Miraildes Alves. *Integração das Bibliotecas Militares do Ministério da Defesa (MD)*. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/_biblioteca/periodicos/artigos/artigo_cbbd.pdf>. Acesso em: 28 maio 2013.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. *Plano Estratégico Militar da Aeronáutica* – PEMAER 2010-2031. Brasília, 2010.
- BRASIL. *Decreto n. 6.703*, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm>. Acesso em: 12 out. 2013.
- BRASIL. *Decreto-Lei n.º 2.961*, de 20 de janeiro de 1941. Cria o Ministério da Aeronáutica. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, DF, 20 jan. 1941. Seção 1, p. 1022.
- CAMPELLO, Bernadete Santos. Empréstimo entre bibliotecas: uma revisão de literatura. *R. Esc. Bibliotecon.* UFMG, B. Horizonte, 15 (1):7-34, mar. 1986. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000001818&dd1=f31e3>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix/Amana-Key, 2001.

CARAVIA, Santiago. *La biblioteca y su organización*. 2. ed. rev.y actualizada. Espanha: Ediciones TREA, S. L., 2009. 238 p.

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada; KANISKI, Ana Lúcia. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? *Ci. Inf.*v. 29, n.3, Brasília, set./dec. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000300004>. Acesso em: 25 out. 2013.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA. Portal intranet. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <www.cendoc.intraer.br/>. Acesso em: 15 jun. 2013.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA. *Relatório de Viabilidade Técnica da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA)*. Rio de Janeiro, 2013.

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA. Relatório gerado a partir de análise do questionário *online* para bibliotecas do COMAER. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.cendoc.intraer/limesurvey/admin/admin.php>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução À Teoria Geral da Administração*. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à Administração nos Novos Tempos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

CRUZ, Ana Paula Capuanoda. Perfil das redes de cooperação científica: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade – 2001 a 2009. *Rev. Contab. Finanç.*, São Paulo, v. 22, n. 55, jan./abr. 2011. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rcf/v22n55/a05v22n55.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2012.

CUNHA, Lélia Galvão Caldas da. Sistemas de Bibliotecas e Redes de Informação. *R. Bibliotecon.* 5 (1) jan./jun. 1977.

CUNHA, Murilo Bastos Cunha. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 71-80, jan./abr. 2000.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DIAS, Leila Christina. Os sentidos da rede: notas para discussão. IN: Dias, L.C. & SILVEIRA, R.L.C. (Orgs). *Redes, Sociedades e Territórios*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=904109>>. Acesso em: 17 dez. 2012.

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <www.esg.br>. Acesso em: 5 nov. 2013.

EXÉRCITO BRASILEIRO. *Rede de Bibliotecas Integradas do Exército (Rede BIE)*. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.redebie.ensino.eb.br/default.php?url=home>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças (Org.). *Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas*. São Paulo: Editora Senac; Cengage Learning, 2010. Tradução do original Open Access and the Divide between “Mainstream” and “Peripheral” Science, de Jean-Claude Guédon.

FONSECA, Edson Nery da. *Introdução à Biblioteconomia*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2007. 152 p.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.fab.mil.br/index.php>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. *Plano Nacional de Recuperação de Obras Raras (PLANOR)*. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.bn.br/planor/>>. Acesso em: 5 maio 2014.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Rede Bibliodata*. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <www8.fgv.br/bibliodata>. Acesso em: 23 mar. 2014. GUNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online], vol. 22, n.2, p. 201-209, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

INSTITUTE OF MUSEUM AND LIBRARY SERVICES. Washington, 2014. Disponível em: <www.imls.gov>. Acesso em: 22 mar. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). Brasília, DF, 2012. Disponível em: <www.ibict.br>. Acesso em: 6 maio 2014.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. *Divisão de Documentação e informação - Biblioteca*. Disponível em: <<http://www.bibl.ita.br/>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA. Lyris, 2014. Disponível em: <www.icolc.net>. Acesso em: 22 mar. 2014.

JASMÉN S., Anita María. Alerta al Conocimiento S.A.: Consorcio de bibliotecas en Chile. *Transinformação*, v.10, n. 1, p. 62-84, janeiro/abril, 1998. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1573>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

JEFFERSON, George. *Library co-operation*. London: c1966. 160 p.

KENT, Allen; GALVIN, Thomas J.; Conference In Pittsburgh, Pennsylvania. 1978. *The*

structure and governance of library networks: proceedings of the 1978. Conference in Pittsburg, Pennsylvania, Cosponsored by National Commission on Library and Information Science of Pittsburg. New York: 1979. 352 p.

KENT, Allen. Network anatomy and network objectives. In: KENT, Allen; GALVIN, Thomas J.; CONFERENCE IN PITTSBURGH, PENNSYLVANIA. 1978. *The structure and governance of library networks: proceedings of the 1978 Conference in Pittsburg, Pennsylvania, Cosponsored by National Commission on Library and Information Science of Pittsburg. New York: 1979 352p.*

KATZ, William A. *Introduction to reference work*. 7.ed. New York: The MacGraw-Hill, 1997. 2v.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José Eduardo. Inovação, Informação e Conhecimentos: a importância de distinguir o modo da moda. *DataGrama Zero – Revista de Ciência da Informação*. v. 7, n. 1, fev. 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/fev06/Art_01.htm>. Acesso em: 20 fev. 2014.

LEMOS, Antônio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete; CALDEIRA, Paulo da Terra (Org.). *Introdução às fontes de informação*. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2005. 184 p.

LIMA, R. C. M.; FIGUEIREDO, N. M. Seleção e aquisição: da visão clássica à moderna aplicação de técnicas bibliométricas. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 13, n. 2, p. 137-150, dez. 1984. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002182&dd1=203e1>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

LIMESURVEY. Disponível em: <<https://www.limesurvey.org/pt/>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

LOZANO, Marta. Redes de información: conceptos e historia. *Simposio electrónico Redes de Bibliotecas: oportunidad para el cambio*. 6 al 28 de mayo de 2004, desde Argentina. Reciaría: Redes Argentinas de Información y Sociedad Argentina de Información. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/7734/1/Lozano_redes_de_info.pdf>. Acesso em: 28 nov 2013.

MACIEL, Alba Costa; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha. *Bibliotecas como organizações*. 1. ed. rev. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto. 2006. 94 p.

MARINHA DO BRASIL. *Rede de Bibliotecas Integradas da Marinha (BIM)*. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/dphdm/pesq/biblio.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

MARTELETO, Regina Maria. Informação, Rede e Redes Sociais: Fundamentos e transversalidades. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. Disponível em: <www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1611>. Acesso em: 20 abr. 2012.

MARTIN, Lowell A. Emerging trends in interlibrary cooperation. In: THOMASSEN, Cora E. *Cooperation between types of libraries: the beginnings of a state plan for library services in*

Illinois.Urbana: c1969. 100 p. (Allerton Park Institute,15.)

MATTES, Daniel. Cooperación interbibliotecaria internacional: ejemplos actuales y expectativas para el futuro. *Biblioteca universitaria*, v. 3, n. 1, enero-junio, 2000. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28530103>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

MARTINHO, Cássio. *Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização*. Brasília: WWF, 2003. Disponível em: <http://www.aliancapelainfancia.org.br/pdf/redes_wwf.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2014.

MATTOS, Ana Maria. et. al. Rede de Cooperação e ajuda mútua entre Centros de Informação e Bibliotecas do Consejo Latino Americano de Escuelas de Administración. *XXIV Congresso Brasileiro de biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação*. Maceió, Alagoas, 7 a 10 de agosto de 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/61202>> . Acesso em: 14 jan. 2014

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

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 9. ed. rev. e aprim. São Paulo: Hucitec, 2006. 406 p.

MINISTÉRIO DA DEFESA. *Bibliotecas em rede*. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/index.php/bibliotecas-em-rede>>. Acesso em: 27 out. 2013.

MINISTÉRIO DA DEFESA. *Relatório anual do Grupo de Trabalho para integração das bibliotecas/centros de documentação do Ministério da Defesa (MD) e Comandos Militares /2013*. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/index.php/bibliotecas-em-rede/documentos-administrativos>>. Acesso em: 12 out. 2013.

MIRANDA, Antonio. *Modelos alternativos de empréstimos-entre-bibliotecas*. Brasília: [s.n.], 1990. 107 p. (SESu/PNBU/DOC.PET 90/08).

MONTE-MÓR, Jannice. Cooperação bibliográfica nos Estados Unidos e seus reflexos no Brasil. *R. Bibliotecon*. Brasília, 11 (2): 257-271, jul/dez. 1983.

MOREIRA, Isabelle Saez. Rede BIA: Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica. Palestra realizada no 1º Encontro de Bibliotecários da Aeronáutica. Rio de Janeiro, 2012.

MOREIRA, Isabelle Saez. Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA). Palestra realizada no 2º Encontro de Bibliotecários da Aeronáutica. Rio de Janeiro, 2013.

ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER. Dublin, 2014. Disponível em: <www.oclc.org>. Acesso em: 22 mar. 2014.

OROL, Concha Varela; MELERO, Luis Angel Garcia; GUITIAN, Carlos Gonzales. *Ponência: Redes de Bibliotecas*. Boletín de la ANABAD, ISSN 0210-4164, Tomo 38, Nº 1-2, 1988, págs. 215-242.

PESTANA, Maria Cláudia. Desafios da sociedade do conhecimento e gestão de pessoas em sistemas de informação. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 2, p. 77-84, maio/ago. 2003. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/121/102>>. Acesso em: 19 fev. 2014.

PISANI, Assunta. Library Consortia and Cooperation in the Digital Age. *Biblioteca universitaria*, v. 5, n. 2, julio-diciembre, p. 87-102, 2002. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28550202>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

POTTER, WILLIAN GRAY. Recent Trends in Statewide Academic Library Consortia. *Library Trends*, v. 45, n. 3, winter, 1997, p. 416-434. Disponível em: <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8099/librarytrendsv45i3f_opt.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 mar. 2014.

PROGRAMA BIBLIOTECA ELETRÔNICA. São Paulo, 2014. Disponível em: <www.probe.bvs.br/index1>. Acesso em: 25 mar. 2014.

REDE VIRTUAL DE BIBLIOTECAS (RVBI). Brasília: Senado Federal, 2014. Disponível em: <www.senado.gov.br/senado/biblioteca/rvbi/rvbi.asp>. Acesso em: 24 mar. 2014.

ROMANI, Claudia; BORSZCZ, Iraci (Org.). *Unidades de informação: conceitos e competências*. Florianópolis: UFSC, 2006.

ROWLEY, Jennifer. *A biblioteca eletrônica*. Brasília: Briquet de Lemos, 2002. 399 p.

SISTEMA CFB/CRB. *Programa Mobilizador: biblioteca escolar construção de uma rede de informação para o ensino público*. Brasília, 2009. 34 p.

SOLÍS, Álvaro Quijano. La cooperación y los consorcios en el ámbito mexicano. *Biblioteca universitaria*, v. 5, n. 2, p. 103-114, julio-diciembre, 2002. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28550203>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

TÁLAMO, José Roberto; CARVALHO, Marly Monteiro de. *Redes de cooperação com foco em inovação: um estudo exploratório*. Gestão & Produção, São Carlos, v. 17, n. 4, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n4/a09v17n4.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2012.

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 em: <www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1611>. Acesso em: 18 abr. 2012.

VERGUEIRO, Waldomiro. *Seleção de materiais de informação*. 3 ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2010.

VIEIRA, Anna da Soledade. *Redes de ICT e a participação brasileira*. Brasília: IBICT, CNPQ, SEBRAE, 1994. 72 p.

WASHINGTON IDAHO NETWORK. Washington, 2014. Disponível em: <www.wash-id.net>. Acesso em: 22 mar. 2014.

WEITZEL, Simone da Rocha. *Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias*. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2006. 76 p.

WILLIAMS, James G.; FLYNN, Roger. Network topology: functions of existing networks. In: KENT, Allen; GALVIN, Thomas J. CONFERENCE IN PITTSBURGH, PENNSYLVANIA. 1978. *The structure and governance of library networks*: proceedings of the 1978 Conference in Pittsburg, Pennsylvania, Cosponsored by National Commission on Library and Information Science of Pittsburg. New York: c1979. 352p.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Trad. Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: <http://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2014.

ANEXO 1 – LISTA DE SISTEMAS DE BIBLIOTECAS (SIBI) DE UNIVERSIDADES FEDERAIS (UF) BRASILEIRAS

FUF de Rondônia: <<http://www.sibi.unir.br>>
UF da Bahia: <<http://www.sibi.ufba.br/>>
UF da Fronteira Sul:
<http://www.ufes.edu.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=274&Itemid=853&site=biblio>
UF da Grande Dourados: <<http://www.ufgd.edu.br/biblioteca>>
UF da Paraíba: <<http://www.biblioteca.ufpb.br/>>
UF de Alagoas: <<http://www.sibi.ufal.br/>>
UF de Alenas: <<http://www.unifal-mg.edu.br/biblioteca/>>
UF de Campina Grande: <<http://www.ufcg.edu.br/index1.php>>
UF de Goiás: <<http://www.bc.ufg.br/>>
UF de Itajubá: <<http://www.unifei.edu.br/biblioteca>>
UF de Juiz de Fora: <<http://www.ufjf.br/biblioteca/>>
UF de Lavras: <<http://www.biblioteca.ufla.br/>>
UF de Mato Grosso: <<http://www.ufmt.br/ufmt/unidade/?l=biblioteca>>
UF de Mato Grosso do Sul: <<http://www.cbc.ufms.br/Biblioteca/index.php>>
UF de Minas Gerais: <<https://www.ufmg.br/biblioteca/>>
UF de Ouro Preto: <<http://www.sisbin.ufop.br/>>
UF de Pelotas: <<http://prg.ufpel.edu.br/sisbi/>>
UF de Pernambuco:
<http://www.ufpe.br/sib/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=71>
UF de Roraima: <<http://www.bc.ufr.br/>>
UF de Santa Catarina: <<http://www.bu.ufsc.br>>
UF de Santa Maria: <<http://w3.ufsm.br/biblioteca>>
UF de São Carlos:
<http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.bco.ufscar.br>
UF de São João Del-Rei: <<http://www.dibib.ufsj.edu.br/site/>>
UF de São Paulo UNIFESP:
<<http://www.unifesp.br/index.php?cod=2&pag=bibliotecas.php>>
UF de Sergipe: <<http://bibliotecas.ufs.br/pagina/regulamento-4043.html>>
UF de Uberlândia: <<http://www.bibliotecas.ufu.br/>>
UF de Viçosa: <<http://www.bbt.ufv.br/>>
UF do ABC: <<http://portal.biblioteca.ufabc.edu.br/>>
UF do Acre: <<http://www.ufac.br/portal/unidades-administrativas/orgaos-complementares/biblioteca-central>>
UF do Amapá: <<http://www2.unifap.br/biblioteca/>>
UF do Amazonas: <<http://bc.ufam.edu.br/sistebib>>
UF do Ceará: <<http://www.ufc.br/biblioteca-02/biblioteca-universitaria>>
UF do Espírito Santo: <<http://www.bc.ufes.br/>>
UF do Estado do Rio de Janeiro: <<http://www2.unirio.br/unirio/bibliotecacentral>>
UF do Maranhão: <<https://www.secureweb.ufma.br/sab/>>
UF do Pampa: <<http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/sisbi/>>
UF do Pará: <<http://bc.ufpa.br/site/>>

UF do Paraná: <<http://www.portal.ufpr.br/>>
UF do Piauí: <<http://www.ufpi.br/bccb/>>
UF do Recôncavo da Bahia: <<http://www.ufrb.edu.br/portal/servicos/bibliotecas>>
UF do Rio de Janeiro: <<http://www.sibi.ufrj.br/>>
UF do Rio Grande:
<http://www.biblioteca.furg.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=4>
UF do Rio Grande do Norte: <<http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/home.jsf?aba=p-biblioteca>>
UF do Rio Grande do Sul: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/bibliotecas/apresentacao>>
UF do Tocantins: <<http://www.site.uft.edu.br/painel/painel.php>>
UF do Triângulo Mineiro:
<<http://www.uftm.edu.br/paginas/biblioteca/cod/1/t/APRESENTACAO>>
UF do Vale do São Francisco: <<http://www.graduacao.univasf.edu.br/sibi/>>
UF Fluminense:
<http://www.ndc.uff.br/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=26>
UF Rural da Amazônia: <<http://www.biblioteca.ufra.edu.br/>>
UF Rural de Pernambuco: <<http://www.bc.ufrpe.br/>>
UF Rural do Rio de Janeiro: <<http://www.biblioteca.ufrj.br/>>
UF Vales do Jequitinhonha e Mucuri: <<http://www.ufvjm.edu.br/biblioteca/>>
UF de Santa Catarina: <<http://www.ufcspa.edu.br/biblioteca/>>
Unilab: <<http://www.unilab.edu.br/biblioteca-universitaria-unilab/>>
Universidade de Brasília: <<http://www.bce.unb.br/>>
UF da Integração Latino-americana: <<http://www.unila.edu.br/conteudo/biblioteca-latino-americana>>
UF do Paraná: <<http://www.utfpr.edu.br/dibib>>

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO



MINISTÉRIO DA DEFESA

FORÇA AÉREA BRASILEIRA

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E HISTÓRICO DA AERONÁUTICA

REDE BIA – DIAGNÓSTICO INICIAL

OM:	
Nome da Biblioteca:	
Endereço/CEP:	
CNPJ:	E-mail:
Telefone / Fax:	Horário de Funcionamento:
Chefe da Biblioteca:	
1. Há profissionais bibliotecários atuando na Biblioteca? Se sim, quantos?	
2. Quantas pessoas trabalham na Biblioteca?	
3. A Biblioteca possui <i>Software</i> de Gerenciamento de Bibliotecas? Se sim, qual?	
4. O <i>Software</i> de Gerenciamento utiliza formato MARC?	
5. Qual o sistema de catalogação utilizado?	
6. Qual o tipo de sistema de classificação adotado pela Biblioteca?	
<input type="checkbox"/> CDD _____ edição	
<input type="checkbox"/> CDU	
<input type="checkbox"/> Outra _____	
7. É utilizado algum vocabulário controlado? Qual?	
8. A Biblioteca possui Manual de Indexação?	
9. A Biblioteca possui empréstimo automatizado?	
10. Como é feita a pesquisa pelo usuário?	

<input type="checkbox"/> Fichário	
<input type="checkbox"/> Base de dados <i>in loco</i>	
<input type="checkbox"/> Base de dados <i>online</i>	
<input type="checkbox"/> Diretamente com o auxiliar de biblioteca	
<input type="checkbox"/> Diretamente com o bibliotecário	
11. Há um setor na área de informática que dá suporte à Biblioteca?	
12. Quantos microcomputadores possuem o <i>Software</i> de Gerenciamento utilizado?	
13. Quantas estações de trabalho há disponíveis para a pesquisa do usuário?	
<input type="checkbox"/> 1 (um)	
<input type="checkbox"/> 2 (dois)	
<input type="checkbox"/> 3 (três)	
<input type="checkbox"/> _____	
14. Quantos usuários estão cadastrados na Biblioteca?	
15. Quais as categorias de usuários da Biblioteca?	
<input type="checkbox"/> militares da ativa	
<input type="checkbox"/> militares da reserva	
<input type="checkbox"/> civis	
<input type="checkbox"/> dependentes de militares	
16. Qual a quantidade de títulos no acervo?	
<input type="checkbox"/> Catalogados	
<input type="checkbox"/> Não catalogados	
17. Quais os tipos de materiais que estão no cadastrados no <i>Software</i> ?	
Tipo de material: Quantidade:	
Tipo de material: Quantidade:	
Tipo de material: Quantidade:	
18. Assinale os tipos de materiais existentes na Biblioteca e quais podem ser emprestados:	
Existentes: Emprestados:	
<input type="checkbox"/> Livros	()
<input type="checkbox"/> Periódicos	()
<input type="checkbox"/> Folhetos	()
<input type="checkbox"/> Manuais	()
<input type="checkbox"/> Artigos	()

<input type="checkbox"/> Dissertações	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Teses	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Trabalho de Conclusão de Curso / Monografia	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Obras de Referência	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CD, DVD	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Obras raras	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fitas K7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fitas de Vídeo	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Normas técnicas	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Microfichas	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Relatórios	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Material cartográfico	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fotografias	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Separatas	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Outros:	<input type="checkbox"/>
19. Informe o prazo e a quantidade de material que pode ser emprestado por categoria de usuário:	
20. A Biblioteca efetua renovação do empréstimo:	
<input type="checkbox"/> <i>in loco</i>	
<input type="checkbox"/> <i>on line</i>	
21. A Biblioteca efetua reserva de material:	
<input type="checkbox"/> <i>in loco</i>	
<input type="checkbox"/> <i>on line</i>	
22. O material da Biblioteca possui Código de Barras?	
<input type="checkbox"/> Sim	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Parcialmente	
23. Quais os serviços oferecidos pela Biblioteca?	

24. Quando foi realizado o último inventário da Biblioteca:
<input type="checkbox"/> Há menos de 1 (um) ano atrás
<input type="checkbox"/> Há menos de 5 (cinco) anos atrás
<input type="checkbox"/> Há mais de 5 (cinco) anos atrás
<input type="checkbox"/> Nunca foi realizado inventário
25. A Biblioteca efetua empréstimo entre Bibliotecas?
<input type="checkbox"/> Sim
<input type="checkbox"/> Não
26. A Biblioteca realiza estatísticas sobre suas atividades com frequência?
<input type="checkbox"/> Sim
<input type="checkbox"/> Não
27. Formas de aquisição dos materiais:
<input type="checkbox"/> Compra
<input type="checkbox"/> Permuta
<input type="checkbox"/> Doação
28. Há a assinatura de periódicos eletrônicos? Se sim, quais?
29. Há a assinatura de bases de dados? Se sim, quais?
30. Há a assinatura de jornais e/ou revistas? Se sim, quais?
31. Há salas de estudos individuais e/ou em grupo? Se sim, quantas?
32. A Biblioteca possui algum dos seguintes documentos:
<input type="checkbox"/> Política de Desenvolvimento de Coleções
<input type="checkbox"/> Regimento interno
<input type="checkbox"/> Normas de uso
<input type="checkbox"/> Organograma
<input type="checkbox"/> Fluxograma

**ANEXO 3 - IDENTIFICAÇÃO DAS BIBLIOTECAS (CATÁLOGO
PESQUISADORA):**

1) Organização Militar: Comando-Geral do Pessoal - COMGEP
Software de gerenciamento de bibliotecas: Light Base
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Prazo e quantidade de empréstimos: O número de empréstimo por usuário é ilimitado, independente da categoria do usuário, visto que a biblioteca atende somente ao público interno do COMGEP.
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados In loco, auxiliar da biblioteca e bibliotecário
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: - Pesquisa legislativa em bancos de dados de legislação de hierarquia superior e inferior; - Assessoramento na elaboração de referências bibliográficas e índices de publicações; - Disseminação Seletiva da Informação por intermédio da leitura do DOU e BCA diariamente e encaminhamento dos atos de interesse para as Subchefias do COMGEP via SIGADAER; - Empréstimo de documentos; - Pesquisa bibliográfica;
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

2) Organização Militar: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica - INCAER
Software de gerenciamento de bibliotecas: SISBIBLIO (desenvolvido no INCAER)
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: Ficha no Sistema de Informação
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco auxiliar da biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: 15 dias, podendo ser renovado por mais 15. Não há especificação de quantidade.
Renovação do empréstimo: Sim (In Loco) e (On-Line)
Reserva de material: Sim (On-line)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Pesquisa presencial ou a distancia, empréstimos, cópia de material e envio por correio ou internet.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

3) Organização Militar: Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA Biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Tesouros da NASA, INSPEC, INIS, ONU, UNESCO, Spines

Manual de indexação: Sim
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco e online
Prazo e quantidade de empréstimos: Aluno de Disciplina Isolada 3/15 3/1 1/3 3/1 3 Aluno de Graduação 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Aluno de Pós-Graduação (Lato Sensu) 3/20 3/1 1/3 3/1 3 Aluno de Pós-Graduação (Stricto Sensu) 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Aluno Temporário 3/15 3/1 1/3 3/1 3 Bolsista 3/15 3/1 1/3 3/1 3 Diretor 8/30 8/7 2/7 8/1 8 Estagiário 3/10 3/1 1/3 3/1 3 Ex-funcionário 3/10 3/1 1/3 3/1 3 Instrutor Temporário 3/15 3/1 1/3 3/1 3 Militar Graduado 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Oficial Militar 8/30 8/7 2/7 8/1 8 Pesquisador 8/30 8/7 2/7 8/1 8 Pós-Doc 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Professor 8/30 8/7 2/7 8/1 8 Professor Colaborador 8/20 8/7 2/7 8/1 8 Servidor de Nível Auxiliar 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Servidor de Nível Médio 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Servidor de Nível Superior 8/30 8/7 2/7 8/1 8 Soldado 8/30 8/1 2/7 8/1 8 Usuário Externo 3/15 3/1 1/3 3/1 3 Usuário Terceirizado 3/10 3/1 1/3 3/1 3
Renovação do empréstimo: Sim (In loco) e (On-line)
Reserva de material: Sim (In loco) e (On-line)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: a) Circulação do material do acervo; b) Serviços on-line do Sistema de Informação em C&T da Rede de Bibliotecas do DCTA; c) Empréstimo entre Bibliotecas (EEB); d) Circulação de material do acervo para usuários de empresas e instituições de ensino e pesquisa; e) Serviços de comutação; f) Orientação para normalização bibliográfica; g) Capacitação de usuários para uso dos serviços e produtos da IA-DOC; h) Pesquisas e levantamentos bibliográficos em publicações e bases de dados eletrônicas; i) Disseminação seletiva da informação (DSI); j) Divulgação e promoção da informação; k) Propriedade Intelectual.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Política de desenvolvimento de coleção, Regimento Interno, Normas de Uso e Organograma)

4) Organização Militar: Instituto de Fomento e Coordenação Industrial - IFI
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA Biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Sim
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados online e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: Usuário Interno Regular: é permitido retirar por empréstimo livros, folhetos, relatórios e revistas, até 10 exemplares ao todo, ficando o prazo de devolução estipulado em 30 dias a partir da data de retirada do(s) material (is). Usuário Externo Regular: empréstimo de qualquer material deve ser solicitado por intermédio das Bibliotecas da Rede CTA. a) é concedido o empréstimo de livros, folhetos e/ou relatórios, cujo limite para a retirada de itens da Biblioteca do IFI é de 05 títulos, pelo prazo de 30 dias, renováveis caso não exista reserva para o material em questão. Este prazo poderá ser abreviado, para atendimento aos Usuários Internos Regulares, se justificada a necessidade; b) O empréstimo de revistas será de no máximo 03 exemplares, pelo prazo de até 10 dias. Usuário Externo Não Regular – não poderá efetuar consulta ou empréstimo direto de qualquer tipo de material bibliográfico pertencente à Biblioteca do IFI. As obras de referência poderão ser emprestadas para Usuários Internos Regulares pelo prazo de 10 dias.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco) e (On-line)
Reserva de material: Sim (In Loco) e (On-Line)
Código de barras no material: Sim

Serviços oferecidos: Consulta Apoio à pesquisa Empréstimo domiciliar Empréstimo Entre Bibliotecas (EEB) Normas Técnicas Internacionais Acesso à Internet / Intranet Normas ABNT/MERCOSUL Orientação bibliográfica
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

5) Organização Militar: Instituto de Estudos Avançados – IEAV
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA Biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: CDU
Vocabulário controlado: Sim (NASA e INSPEC)
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco e online, auxiliar de biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O usuário interno pode realizar empréstimo de livros, folhetos, relatórios e revistas, até 20 exemplares ao todo, pelo prazo de 30 dias. O usuário externo pode realizar o empréstimo de livros, folhetos, relatórios e revistas, até 6 exemplares ao todo, pelo prazo de 30 dias. Este prazo poderá ser abreviado para atendimento ao usuário interno, se justificada a necessidade. O usuário da Rede CTA realizará empréstimo de livros, folhetos, relatórios e revistas, sem restrição de volumes de títulos e exemplares, pelo prazo de 30 dias. Este prazo poderá ser abreviado para atendimento ao usuário interno, se justificada a necessidade. O visitante não efetuará empréstimo de nenhum tipo de material. A consulta a qualquer obra será realizada no próprio recinto da biblioteca.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco e online)
Reserva de material: Sim (In loco e online)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: Atendimento e consulta no local, assistência ao usuário, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, acesso a bases de dados, terminais de pesquisa, levantamento bibliográfico, comutação bibliográfica e normalização de trabalhos acadêmicos.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Regimento interno, Normas de Uso e Organograma)

6) Organização Militar: Instituto de Aeronáutica e Espaço (Divisões)
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA Biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: CDU
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Sim
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco e online
Prazo e quantidade de empréstimos: 6 documentos por 30 dias, podendo ser renovados dependendo da disponibilidade do material.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco e online)
Reserva de material: Sim (In loco e online)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: Empréstimo, Pesquisa e EEB
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

7) Organização Militar: Direção de Engenharia - DIRENG
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é feito por 15 dias renováveis por mais 15 dias. Cada usuário pode tomar por empréstimo um máximo de quatro materiais.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo, Pesquisa e DSI.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

8) Organização Militar: Museu Aeroespacial – MUSAL
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDD: 19ª Edição)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Fichário, auxiliar da biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O empréstimo é restrito ao efetivo do MUSAL (usuários internos). Podem ser emprestados no máximo 03 (três) itens por usuário no prazo máximo de 15 dias corridos, podendo ser renovado por igual período, desde que o usuário esteja em dia com suas obrigações com a biblioteca. Há o empréstimo especial anual, que consiste no empréstimo de material de uso constante para as Seções do MUSAL, sendo o Chefe da Seção responsável pelo empréstimo pelo prazo de um ano.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco) e (On-line)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Atendimento a pesquisas in loco, por telefone e e-mail, levantamento bibliográfico, reserva de material e empréstimo.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

9) Organização Militar: Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo - CINDACTA I
Software de gerenciamento de bibliotecas: SOPHIA BIBLIOTECA
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não

Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco e online, auxiliar da biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo Especial se refere à liberação mediante critérios avaliados e julgados pelo bibliotecário gestor das obras destinadas à consulta local. O Empréstimo Domiciliar está afeto às locações por parte dos usuários, mediante a verificação de seus cadastros. Será concedido o prazo de empréstimo de 07 (sete) dias, por até 03 (três) obras emprestadas para todas as categorias, postos e graduações de civis e militares deste Centro e Destacamentos Subordinados. O Empréstimo Interbibliotecário tem por finalidade estimular o intercâmbio a ser implementado pela BIBLIOTECA, com vistas a oferecer a seus usuários o acesso a obras de outras bibliotecas do País, e, também, possibilitar aos usuários externos, o empréstimo do acervo da BIBLIOTECA.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco) e (On-line)
Reserva de material: Sim (In loco) e (On-line)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo (domiciliar, especial e interbibliotecário); Comutação bibliográfica; Orientação/treinamento aos usuários; Visitas orientadas; Normalização e editoração; Buscas bibliográficas; Catalogação na publicação; Intercâmbio de publicações; Catálogo de publicações impresso e online); Acesso à internet; Biblioteca digital.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

10) Organização Militar: Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - CENIPA
Software de gerenciamento de bibliotecas: SOPHIA BIBLIOTECA
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Sim (Lista de cabeçalho de assuntos desenvolvida pela biblioteca. Precisa de revisão)
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário:
Prazo e quantidade de empréstimos: Variável
Renovação do empréstimo: Sim (In loco) e (On-line)
Reserva de material: Sim (In loco) e (On-line)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: Empréstimo, empréstimo entre bibliotecas, normalização de trabalhos acadêmicos, pesquisas em outras bibliotecas/base de dados, etc
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

11) Organização Militar: Departamento de Ensino da Aeronáutica – DEPENS
Software de gerenciamento de bibliotecas: Light Base
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: CDD 17ª edição
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Auxiliar da biblioteca e bibliotecário

Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é feito por 10 dias em quantidade ilimitada de materiais.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Circulação de materiais
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento interno)

12) Organização Militar: Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo – CISCEA
Software de gerenciamento de bibliotecas: Software desenvolvido pelo CISCEA
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: Desenvolvido pelo CISCEA
Sistema de classificação: Desenvolvido pelo CISCEA
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Sim
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é realizado por 15 dias.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo de documentos e consulta.
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

13) Organização Militar: 1º/7º Grupo de Aviação - 1º/7º GAV
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não (Registro dos materiais em Livro Ata)
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: CDU
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Sim
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: Todo material destinado a empréstimo pode ser retirado por 15 dias corridos, sendo 4 volumes por pessoa. Após este prazo deve ser feita a devolução ou renovação.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo e consulta de livros.
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno, Normas de Uso, Organograma e Fluxograma)

14) Organização Militar: Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo – CINDACTA II
Software de gerenciamento de bibliotecas: Gnuteca
Formato MARC: Sim

Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: CDU
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco
Prazo e quantidade de empréstimos: Não informado
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo domiciliar e especial, orientação/treinamento aos usuários e acesso a internet
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso e Organograma)

15) Organização Militar: Instituto de Psicologia de Aeronáutica – IPA
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: CDU
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: Ainda não definido (biblioteca em fase de implantação)
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Ainda não realiza nenhum serviço, pois está em fase de implantação
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

16) Organização Militar: Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é feito por 15 dias renováveis por mais 15 dias. Cada usuário pode tomar por empréstimo um máximo de quatro materiais.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo, Pesquisa e DSI.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

17) Organização Militar: Academia da Força Aérea - AFA
Software de gerenciamento de bibliotecas: PHL - Personal Home Library
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Sim (Lista de Encabezamentos de Matéria Para Bibliotecas)
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco, online e auxiliar de bibliotecas
Prazo e quantidade de empréstimos: Serão consideradas como variáveis, para o empréstimo, a categoria do usuário, a quantidade de publicações e o prazo de devolução, que são: a) professores, 15 (quinze) volumes, 30 (trinta) dias; b) cadetes e demais usuários, 4 (quatro) volumes, 15 (quinze) dias. No caso de publicações em mais de um volume, é permitida a retirada da obra completa, desde que não ultrapasse o limite estabelecido para cada categoria de usuários. Não é permitida a retirada, de uma só vez, de dois exemplares da mesma obra, por um usuário. As publicações adquiridas de outras bibliotecas sob empréstimo, somente poderão ser retiradas pelo Corpo Docente, que deverá obedecer, rigorosamente, aos prazos fixados para devolução.
Renovação do empréstimo: Sim (On-line)
Reserva de material: Sim (On-line)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Referência, DSI, reserva de Material, Cópias (pagas) e Impressão (pago)
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

18) Organização Militar: Instituto de Logística da Aeronáutica – ILA
Software de gerenciamento de bibliotecas: Open Biblio
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Como auxiliar da biblioteca
Prazo e quantidade de empréstimos: Efetivo do ILA e unidades sediadas: 15 dias; alunos dos cursos ministrados no ILA: até o término do curso, se esse não exceder 15 dias.
Renovação do empréstimo: Sim (in loco)
Reserva de material: Sim (in loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Consulta ao acervo, empréstimo de obras, acesso à pesquisa na internet
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso e Fluxograma)

19) Organização Militar: Instituto de Pesquisas e Ensaio em Voo – IPEV
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não

Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é feito por 15 dias renováveis por mais 15 dias. Cada usuário pode tomar por empréstimo um máximo de quatro materiais.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo, Pesquisa e DSI.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

20) Organização Militar: Instituto de Controle do Espaço Aéreo – ICEA
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação:-
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: O Empréstimo é feito por 15 dias renováveis por mais 15 dias. Cada usuário pode tomar por empréstimo um máximo de quatro materiais.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo, Pesquisa e DSI.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

21) Organização Militar: Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - SERIPA 4
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Sim (Lista de cabeçalho de assuntos desenvolvida pela biblioteca do CENIPA.)
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados online e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: Variável
Renovação do empréstimo: Sim (In loco) e (On-line)
Reserva de material: Sim (In loco) e (On-line)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: Empréstimo, empréstimo entre bibliotecas, normalização de trabalhos acadêmicos, pesquisas em outras bibliotecas/base de dados, etc
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

22) Organização Militar: Escola preparatória de Cadetes-do-Ar - EPCAR
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não

Formato MARC: -
Sistema de catalogação: -
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: auxiliar de biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: alunos e efetivo: até 5 títulos, pelo prazo de 15 dias. professores e instrutores: até 5 títulos, pelo prazo de 20 dias.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: empréstimo domiciliar, renovação, devolução, consulta local ao acervo bibliográfico e de periódicos, acesso à internet, guarda-volumes, cabines para estudo em grupo.
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

23) Organização Militar: Universidade da Força Aérea - UNIFA
Software de gerenciamento de bibliotecas: PERGAMUM
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: base de dados online e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: CATEGORIAS: Instrutores e Professores: 06 títulos Oficiais-alunos: 03 títulos militares e servidores técnico-administrativos: 02 títulos. Tempo de empréstimo: 07 dias corridos para todas as categorias.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Sim
Serviços oferecidos: Atendimento aos usuários in loco ou via telefone (seção de referência); * Assessoria aos alunos para a realização dos trabalhos acadêmicos (referência bibliográfica e citação); * Empréstimo, renovação, e devolução de materiais; * Visitas orientadas; * Mini-aulas de Normas ABNT; * Disponibilização das Normas da ABNT na página da UNIFA/Biblioteca; e * Empréstimo entre biblioteca.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno, Normas de Uso e Organograma)

24) Organização Militar: Instituto de Medicina Aeroespacial - IMAE
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não
Formato MARC: -
Sistema de catalogação: -
Sistema de classificação: -
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: auxiliar de biblioteca

Prazo e quantidade de empréstimos: 05 dias úteis - 3 Livros desde que tenha mais de 1(um) exemplar - Alunos e Militares.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo de livros; Pesquisa in loco; Fornecimento de material digitalizado (capítulos de livros ou artigos de periódicos).
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

25) Organização Militar: Escola de Especialistas da Aeronáutica - EEAR
Software de gerenciamento de bibliotecas: PHL 8.0
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: AACR - 2ª Edição
Sistema de classificação: CDD: 22ª Edição
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: base de dados online, auxiliar da biblioteca e bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: 3 (três) dias, 2 (dois) livros técnico-científicos, para alunos, militares e civis 3 (três) dias, 2 (dois) folhetos, para alunos, militares e civis 3 (três) dias, 2 (dois) vídeos, para alunos, militares e civis 3 (três) dias, 2 (dois) vídeos, para alunos professores 3 (três) dias, 2 (dois) cd's, para alunos, militares e civis 15 (quinze) dias, 2 (dois) livros literários, para alunos, militares e civis 15 (quinze) dias, 4 (quatro) livros técnico-científicos, para professores 15 (quinze) dias, 2 (dois) folhetos, para professores 30 (trinta) dias, 2 (dois) livros literários, para professores 90 (noventa) dias, 5 (cinco) livros técnico-científicos, para seção 90 (noventa) dias, 2 (dois) obra de referência, para seção
Renovação do empréstimo: Sim (On-line)
Reserva de material: Sim (On-line)
Código de barras no material: Sim (Parcialmente)
Serviços oferecidos: Empréstimo domiciliar, normatização de trabalhos científicos e pesquisa bibliográfica
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

26) Organização Militar: Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica – CIAAR
Software de gerenciamento de bibliotecas: Winisis
Formato MARC: Não
Sistema de catalogação: AACR2
Sistema de classificação: Sim (CDU)
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Sim
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados online
Prazo e quantidade de empréstimos: Categoria Prazo (dias) Quantidade Aluno e/ou estagiário 10 03 Dependente 10 02 Instrutor 03 06 Militar do efetivo 10 03
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo domiciliar; Empréstimo entre bibliotecas; Renovação de

empréstimos; Reserva de publicações; Levantamento bibliográfico; Consulta in-loco; Orientação / Treinamento aos usuários; Normalização bibliográfica; Acesso à Internet e Intranet.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

27) Organização Militar: Instituto de Cartografia da Aeronáutica - ICA
Software de gerenciamento de bibliotecas: SophiA biblioteca
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: Não
Sistema de classificação: Sim - Próprio
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Auxiliar de biblioteca
Prazo e quantidade de empréstimos: Não informado
Renovação do empréstimo: Sim (in loco)
Reserva de material: Sim (in loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo de cartas necessárias à produção das Cartas Aeronáuticas; Impressão de arquivos digitais e cartas de um modo geral; Rastreamento de cartas e mapas; Gravação de CDs e DVDs
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Regimento Interno e Normas de Uso)

28) Organização Militar: Centro de Computação da Aeronáutica (São José dos Campos) – CCA-SJ
Software de gerenciamento de bibliotecas: Biblivre
Formato MARC: Sim
Sistema de catalogação: Não
Sistema de classificação: CDU e Tabela PHA
Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Base de dados in loco
Prazo e quantidade de empréstimos: O usuário do efetivo do CCA pode solicitar 3 livros simultaneamente por no máximo 15 dias.
Renovação do empréstimo: Sim (base de dados in loco)
Reserva de material: Sim (Base de dados in loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Empréstimo de livros
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso)

29) Organização Militar: Grupo de Instrução Tática Especializada – GITE
Software de gerenciamento de bibliotecas: Não (Fichas)
Formato MARC: -
Sistema de catalogação: -
Sistema de classificação: CDU

Vocabulário controlado: Não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: Fichário e auxiliar da biblioteca
Prazo e quantidade de empréstimos: Não há limite de empréstimo por usuário. O prazo é de 5 dias para livros e 1 dia para DVDs.
Renovação do empréstimo: Sim (In loco)
Reserva de material: Sim (In loco)
Código de barras no material: Não
Serviços oferecidos: Acesso ao acervo e acesso a computadores com internet e intranet
Empréstimo entre bibliotecas: Não
Documentos administrativos: Sim (Normas de Uso, Organograma)

30) Organização Militar: Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica - SEFA
Software utilizado na biblioteca: Open Biblio
Utiliza formato MARC: Não
Sistema de catalogação utilizado: AACR
Sistema de classificação utilizado: CDD + Cutter
Vocabulário controlado: não
Manual de indexação: Não
Empréstimo automatizado: Não
Forma de pesquisa do usuário: bibliotecário
Prazo e quantidade de empréstimos: (especificar as categorias de usuários)
Existe código de barras nos materiais: sim
Renovação do empréstimo: in loco e por telefone
Serviços oferecidos: empréstimo, consulta local, acesso à internet e à intranet, confecção de fichas catalográficas, dicas de leitura, reserva, consulta mediada.
Empréstimo entre bibliotecas: Sim
Possui documentos administrativos: biblioteca física não, só na biblioteca digital

ANEXO 4 – MENSAGEM FAX



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA AERONÁUTICA

Avenida Marechal Fontenelle, 1200

Rio de Janeiro – RJ – CEP 21740-002

Tel: (21) 2108-8902 / Fax (21) 2157-2294 / e-mail: cendoc@cendoc.aer.mil.br

DESTINATÁRIO:

FAX DESTINO:

PRIORIDADE:

ESTA FOLHA +

MSG Nº:

DATA:

PROTOCOLO COMAERNº:00000.000000/0000-00

ASSUNTO: Dados Estatísticos de Bibliotecas

TELEFONE PARA CONTATO:

A/C:

MENSAGEM:

Como é do conhecimento de V. Exa., o CENDOC é a Organização Militar do COMAER que tem por missão planejar, gerenciar, controlar e executar as atividades relacionadas à Documentação, dentre as quais a de Biblioteconomia, conforme Portaria nº 685/GC3, de 24 de setembro de 2010, que reformulou o Sistema de Documentação da Aeronáutica.

Assim sendo, informo a V. Exa. que este Centro de Documentação necessita conhecer e manter o controle das Bibliotecas do COMAER, bem como obter informações de suas atividades ocorridas no ano de 2012 e do planejamento para o ano de 2013. Tal necessidade decorre da iminente implantação da Rede de Bibliotecas Integradas da Aeronáutica (Rede BIA).

Face ao acima exposto, consulto a V. Exa. sobre a possibilidade de serem enviadas a este CENDOC as seguintes informações, relativas ao ano de 2012 (jan. a nov.), da Biblioteca constante da estrutura organizacional desse Grande Comando:

- a) Nome do responsável pela Biblioteca e dos demais profissionais da especialidade de Biblioteconomia atuantes na OM;
- b) Nº total de empréstimos realizados;
- c) Nº total de empréstimos realizados entre Bibliotecas;
- d) Nº de títulos e exemplares incorporados ao acervo;
- e) Nº total de títulos e exemplares existentes na Biblioteca; e
- f) Planejamento das atividades de 2013.

Por fim, agradeço a sempre gentil atenção de V. Exa. e coloco à vossa disposição, para as interações decorrentes, a estrutura organizacional deste Centro, por intermédio dos seguintes contatos: Ten Cel QFO AQV **Vilma** Jesus de Oliveira, Chefe da Divisão de Documentação, e 2º Ten QCOA BIB **Isabelle** Saez Moreira, Chefe da Seção de Biblioteconomia.

PAULO MAURÍCIO JABORADY DE MATTOS DOURADO Cel Int

Ch do CENDOC

**ANEXO 5 – FOLHETO DE DIVULGAÇÃO DA REDE DE BIBLIOTECAS DO
MINISTÉRIO DA DEFESA (IMAGEM):**



REBIMD

**REDE DE
BIBLIOTECAS DO
MINISTÉRIO DA
DEFESA**

REBIMD é a Rede de Bibliotecas do Ministério da Defesa que permite consulta única aos acervos bibliográficos do Ministério da Defesa, dos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica.

Os serviços oferecidos pela REBIMD são:

- Consulta on-line ao acervo dos Comandos Militares e Ministério da Defesa;
- Auxílio à pesquisa;
- Serviço de empréstimo automatizado e
- Empréstimo entre bibliotecas.
- Periódicos da REBIMD

<https://www.defesa.gov.br>

Contato:
rebimd.defesa@defesa.gov.br