



**Universidade de Brasília**  
**Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE**  
**Programa de Pós-Graduação em Economia**  
**Mestrado Profissional em Economia**

**SELMA JANES REGINO CARVALHO**

**O PAPEL ECONÔMICO DA BIBLIOTECA: motor ou engrenagem  
da instituição universidade?**

Brasília – DF

2017

**SELMA JANES REGINO CARVALHO**

**O PAPEL ECONÔMICO DA BIBLIOTECA: motor ou engrenagem da  
instituição universidade?**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, área de concentração: Gestão Econômica de Finanças Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira

**Brasília – DF**

**2017**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), em bce.unb.br.

CC331p

CARVALHO, SELMA JANES REGINO

O PAPEL ECONÔMICO DA BIBLIOTECA: motor ou engrenagem da instituição universidade? / SELMA JANES REGINO CARVALHO; orientador JORGE MADEIRA NOGUEIRA. -- Brasília, 2017. 136 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Economia – Gestão Econômica de Finanças Públicas) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA. 2. AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE BIBLIOTECAS. 3. INDICADORES DE DESEMPENHO. I. NOGUEIRA, JORGE MADEIRA, orient. II. Título.

**SELMA JANES REGINO CARVALHO**

**O PAPEL ECONÔMICO DA BIBLIOTECA: motor ou engrenagem  
da instituição universidade?**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, área de concentração: Gestão Econômica de Finanças Públicas.

**Comissão Examinadora formada pelos professores:**

Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira  
Professor-Orientador  
Departamento de Economia–UnB

Profa. Dra. Geovana Lorena Bertussi	Prof. Dr. Roberto de Góes Ellery Júnior
Professora Examinadora	Professor Examinador
Dept <sup>o</sup> de Economia–UnB	Dept <sup>o</sup> de Economia–UnB

Brasília, 12 de julho de 2017

A meu marido Ed

Às minhas filhas Marcela e Sofia

Por todo o apoio, incentivo e paciência

Amo-os

*A persistência é o melhor caminho para o êxito*

Charles Chaplin

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida.

Ao meu falecido pai Natanael e a minha mãe Diran pelos ensinamentos e pela formação que me deram.

Aos meus irmãos Tatá, Dico e Tutu pelo carinho de sempre.

Ao Professor Jorge Madeira Nogueira, pelas orientações e ensinamentos.

À Professora Geovanna Lorena Bertussi, pelo exame criterioso deste trabalho.

A bibliotecária Neide Gomes, minha amiga, pela valiosa ajuda e por se colocar sempre a minha disposição.

A Cleofas Minari, amiga, arquivista da BCE, pela valiosa ajuda, pela boa vontade e disposição.

A todos os colegas da BCE pelo apoio e colaboração, em especial, pela presteza ao me fornecer dados e informações.

Finalmente, agradeço aos meus colegas de classe, pelo apoio e ajuda nas dificuldades e pelos momentos de descontração.

## RESUMO

O objetivo central desta pesquisa é avaliar os papéis desempenhados pela biblioteca universitária, direta ou indiretamente, no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, os tradicionais produtos de uma instituição pública de ensino superior. Na consecução desse objetivo estudamos as experiências da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB) no desempenho das atividades por ela prestadas à comunidade universitária ao longo de cinco décadas. A análise crítica da literatura especializada e as evidências empíricas da BCE/UnB permitiu-nos responder à pergunta desta pesquisa: a biblioteca é um motor/dínamo ou uma engrenagem/peça de uma máquina/instituição voltada para gerar conhecimento e capacitação chamada universidade? Para responde-la relacionamos em nossa análise os *inputs* (insumos **recursos, acesso e infraestrutura**) e os *outputs* (produtos informação e conhecimento ao **usuário**), e, dessa forma, avaliamos seu desempenho, a adequação de suas funções e sua qualidade para a população de usuários a que se destina. Em outras palavras, aferimos o resultado da combinação de pessoal, acervo, espaço e uso. Os indicadores de desempenho selecionados foram os sugeridos pela ISO 11620- 2014: informação e documentação - indicadores de desempenho de biblioteca. Nossos resultados sugerem que, apesar de toda a facilidade de acesso à informação gerada pelo uso da rede mundial de computadores, a biblioteca continua a desempenhar papéis fundamentais no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão universitárias.

**Palavras-Chave:** Biblioteca Universitária; Avaliação Econômica de Bibliotecas; Indicadores de Desempenho.

## ABSTRACT

The main objective of this research is to evaluate roles played by an university library, directly or indirectly, in the development of the activities of teaching, research and extension, traditional products of a public institution of higher education. In achieving this objective, we studied the experiences of the Central Library of the University of Brasília (BCE/UnB) in carrying out the activities she provided to the university community over five decades. Critical analysis of specialized literature and empirical evidence of BCE/UnB has enabled us to respond to the question of this research: the library is a motor/dynamo or a piece of gear of a machine/institution established to generate knowledge and capacity building called university? To answer it we relate in our analysis the inputs (raw materials, resources and infrastructure) and outputs (products information and knowledge to the user), and, thus, evaluate its performance, the adequacy of its functions and its quality to the population of users. In so doing, we evaluate results of its workers, space, references, among others. We applied indicators proposed by the ISO 11620- 2014: information and documents – indicators of library achievements. Our results suggest that, despite all facilities derived from the access to information generated by use of the World Wide Web, the library continues to play fundamental roles in the development of the activities of University teaching, research and extension.

**Key words:** University Libraries. Evaluation of Libraries. Performance Indicators.

## **Lista de Ilustrações**

Figura 1 – Obras do prédio definitivo da BCE em 1970

Figura 2 – Prédio da Biblioteca Central em construção, 1970

Figura 3 – Inauguração das novas instalações da BCE -12 de março de 1973

Figura 4 - Catálogos impressos em formato de fichas

Figura 5 - Automação dos processos da BCE, 1979

Figura 6 – Processo de desenvolvimento de coleções

Figura 7 – Biblioteca antes e hoje

Figura 8 – Periódicos Capes – surgimento

Figura 9 – Periódicos Capes – modernização

Figura 10 – Biblioteca Volante, 1966

Figura 11 – Biblioteca Volante, 1967

Figura 12 – Higienização, conservação e pequenos reparos

## **Lista de Quadros**

Quadro 1 – Acervo Geral

Quadro 2 – Coleções Especiais

Quadro 3 – Acervos de Periódicos e Referência

Quadro 4 – Serviço de Desenvolvimento de Coleções

Quadro 5 – Serviço de Aquisição, Seleção e Intercâmbio

Quadro 6 – Serviço de Processamento Técnico

Quadro 7 – Processo de dinamização das coleções

Quadro 8 – Bases de dados disponíveis na BCE

Quadro 9 – ISO11620:2014 – lista dos indicadores selecionados

Quadro 10 – BCE – número de colaboradores por cargo

Quadro 11 – Padrões mínimos de recursos humanos

Quadro 12 – Colaboradores da BCE em atendimento ao público

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Crescimento da coleção de 1962 a 1966

Tabela 2 – Circulação de livros e periódicos nos anos de 1964 a 1966

Tabela 3 – Usuários da Biblioteca Central de 1962 a 1966

Tabela 4 – Empréstimos da Biblioteca Volante no ano de 1966

Tabela 5 – Publicações por comunidade disponíveis no RIUnB

Tabela 6 – Publicações por comunidade no período de 2004 a 2016

Tabela 7 – Publicações por comunidade e tipo de documento no RIUnB

Tabela 8 – Ranking no Brasil e no mundo dos Repositórios Institucionais

Tabela 9 – Publicações acadêmicas da UnB

Tabela 10 – Empréstimos entre bibliotecas e comutação bibliográfica, 2015

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

BCE – Biblioteca Central

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEPLAN – Centro de Planejamento

IES – Instituição de Ensino Superior

IFES – Instituição Federal de Ensino Superior

ISO – International Standard Organization

MEC – Ministério da Educação

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

TCU – Tribunal de Contas da União

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UnB – Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
Definição do problema .....	17
Objetivo geral .....	17
Objetivos específicos.....	17
Justificativa .....	17
Organização do trabalho .....	18
<b>CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	20
<b>1.1. As visões sobre a biblioteca, suas funções e seus impactos</b> .....	20
1.1.1. Um breve histórico da instituição biblioteca .....	20
1.1.2. Várias visões dos papéis da biblioteca .....	24
1.1.3. A Biblioteca dentro da uma instituição de ensino superior .....	26
<b>1.2. A Universidade como uma instituição econômica</b> .....	28
1.2.1. Componentes econômicos de uma universidade .....	28
1.2.2. As entradas – insumos e fatores de produção - na atividade de ensino superior.....	31
1.2.3. As saídas – diplomados, invenções e extensão - na atividade de ensino superior .....	32
1.2.4. “Ciência e tecnologia”: combinar insumos e fatores de produção .....	33
<b>1.3. Biblioteca como tecnologia da Atividade de Ensino Superior</b> .....	35
1.3.1. Biblioteca e o resultado do ensino .....	35
1.3.2. Biblioteca e o resultado da pesquisa .....	36
1.3.3. Biblioteca e o resultado da extensão .....	37
1.3.4. Outras contribuições da biblioteca-acessibilidade .....	39
<b>1.4. A Mudança Técnica na Tecnologia: a biblioteca na era da informação</b> .....	40
1.4.1. Da biblioteca de papel à biblioteca virtual .....	40
1.4.2. Mudanças técnicas relevantes para o funcionamento da biblioteca.....	41
1.4.3. Mudança técnica e a eficácia das atividades da biblioteca .....	43
1.4.4. Mudanças na biblioteca e seus efeitos na universidade .....	44
<b>1.5. A Biblioteca Universitária no Século XXI</b> .....	44
<b>1.6. Avaliação de Bibliotecas</b> .....	46
1.6.1. Avaliação .....	46
1.6.2. Avaliação das bibliotecas universitárias .....	48
1.6.3. Indicadores de desempenho para bibliotecas .....	51
<b>CAPÍTULO II - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA</b> .....	56
<b>2.1. História</b> .....	56
2.1.1. Coleção inicial .....	59
2.1.2. Processo de automação .....	61
<b>2.2. Acervo</b> .....	64
<b>2.3. Funções de formação, desenvolvimento e organização das coleções</b> .....	66
2.3.1. Processo de formação, desenvolvimento e organizações de coleções. 66	
2.3.2. Processos de organização de coleções para disponibilização .....	70
2.3.3. Funções de dinamização das coleções .....	72
2.3.4. Outros serviços oferecidos pela Biblioteca Central .....	73
<b>2.4. Sistema de Bibliotecas da Universidade de Brasília</b> .....	74
<b>2.5. BCE no ensino, na pesquisa e na extensão</b> .....	76
2.5.1. Ensino .....	77

2.5.2. Pesquisa .....	78
2.5.3. Extensão .....	80
<b>2.6. Bibliotecas digitais .....</b>	<b>84</b>
2.6.1. Biblioteca digital de monografias .....	84
2.6.2. Repositório Institucional .....	85
2.6.3. Biblioteca digital sonora .....	96
2.6.4. Portal de periódicos .....	96
2.6.5. Portal de conferências .....	96
2.6.6. Portal de livros digitais .....	97
<b>CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>98</b>
<b>3.1. Recursos, acesso e infraestrutura .....</b>	<b>103</b>
3.1.1. Coleção .....	103
3.1.2. Acesso .....	107
3.1.3. Instalações .....	110
3.1.4. Pessoal .....	112
<b>3.2. Uso .....</b>	<b>114</b>
3.2.1. Coleção .....	114
3.2.2. Acesso .....	117
3.2.3. Instalações .....	120
<b>3.3. Eficiência .....</b>	<b>121</b>
3.3.1. Pessoal .....	121
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>123</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>126</b>

## INTRODUÇÃO

A humanidade está passando por um processo de rápida mudança em direção à chamada sociedade da informação, do conhecimento, em rede ou do modo informacional de desenvolvimento. Acredita-se que a informação e o conhecimento são características distintivas desta sociedade moderna e o principal motor desta mudança é o crescente uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC).

A educação e a formação são percebidas como os elementos-chave do processo de mudança e centrais no desenvolvimento das economias baseadas no conhecimento. No entanto, a transformação na sociedade exige uma nova abordagem da educação. Vários autores apontam para a nova realidade de aprendizagem e a necessidade de se repensar todos os mecanismos de aprendizagem para que se obtenha êxito na sociedade global baseada no conhecimento.

Junto com todos os outros setores da sociedade, a educação está passando, portanto, por uma grande transformação, racionalização, reestruturação e redefinição para responder ao desenvolvimento socioeconômico e às necessidades educacionais do mundo moderna. Estudos têm apontado que durante a última década, a tecnologia, a globalização e a competição fizeram com que o terreno mudasse no âmbito do ensino superior em todo o mundo, desafiando as fronteiras nacionais e colocando em cheque tradições, mitos e premissas inquestionáveis.

Reconhece-se que as universidades enfrentam um imperativo a toda uma série de mudanças que se dividem em seis grandes categorias: o aumento da procura pela educação superior num contexto de aprendizagem ao longo da vida, a internacionalização da educação e da pesquisa, a necessidade de desenvolver a cooperação entre universidades e indústria, a proliferação de locais onde o conhecimento é produzido, a reorganização do conhecimento e a emergência de novas expectativas.

Neste contexto, a busca por uma gestão bem-sucedida da mudança em ambientes educacionais tornou-se um foco de atividade para muitos educadores, gestores educacionais e pesquisadores. Eles estão procurando a melhor maneira de gerenciar a mudança, que, em sua maior parte emerge

como uma série de etapas ou receitas a serem seguidas para criar um eficiente, eficaz e bem-sucedida configuração educacional.

Para responder a essas mudanças, muitas instituições de ensino superior tiveram de repensar o seu ambiente à luz das novas tecnologias e aumentaram o uso da tecnologia educativa. Um número cada vez maior de universidades está experimentando abordagens de aprendizagem centradas no aluno e baseando seu ensino em modelos construtivistas de aprendizagem. Tem havido uma tentativa de melhorar e inovar o ensino superior tradicional, bem como proporcionar oportunidades de aprendizagem novas e alternativas. Em particular, a educação *on-line* e os ambientes de aprendizagem eletrônica são percebidos como inovações que oferecem o potencial para promover uma aprendizagem flexível ao longo da vida.

No entanto, a mudança na educação é um processo longo. Como parte integrante do campus, a biblioteca universitária será profundamente afetada por essas mudanças. Assim, é importante que a biblioteca, ao implementar e gerenciar a mudança interna, continue a olhar para a universidade como um todo. A biblioteca universitária tem sido tradicionalmente vista como o "coração da universidade", o "centro da atividade universitária" a serviço da comunidade acadêmica.

Brophy (2001) enfatiza, no entanto, que essa metáfora tem sido usada vagamente e com pouca evidência do que ela realmente reflita a realidade. Para ele alunos e professores não conseguem se envolver com os recursos da biblioteca em suas atividades de aprendizagem regular e instrução, voltando-se para a biblioteca principalmente como uma sala de estudo ou sala de depósito de livros. Alunos e professores permanecem, na sua maior parte, na periferia dos processos decisórios e de inovação.

Neste contexto, tem havido uma preocupação contínua sobre o papel desempenhado pela biblioteca numa instituição de ensino superior. Em pleno século XXI, essas instituições enfrentam a necessidade de reconceber e reconstruir os meios pelos quais apoiam professores e estudantes em suas atividades de ensino e pesquisa. Essa preocupação se deve principalmente ao surgimento das novas tecnologias que vem causando profundos impactos em suas atividades na última década.

Tradicionalmente, as bibliotecas eram um templo da literatura em que os bibliotecários eram guardiães de livros ou guardiães de templos. Suas funções e tarefas típicas incluíam aquisição, catalogação, organização e servir aos usuários (recomendação de livros e materiais aos leitores e responder às perguntas destes). Nessas bibliotecas, a relação entre a biblioteca e os usuários era vista como uma relação entre fornecedores de livros e receptores, ou biblioteca e leitores. As bibliotecas forneciam o que possuíam (principalmente livros e outros formatos em papel) enquanto os usuários recebiam passivamente o que as bibliotecas ofereciam. A biblioteca era um sistema fechado e os usuários geralmente não podiam acessar diretamente livros ou itens nas prateleiras. Esse serviço unidirecional limitou a interação dos usuários com as bibliotecas e sua contribuição com ideias para o seu desenvolvimento e aprimoramento.

À medida que as tecnologias novas e emergentes surgiram e foram adotadas, essa relação mudou e evoluiu. A introdução de tecnologias de rede, e-books, e-revistas e vários recursos de informação eletrônica enriqueceu as coleções e os serviços oferecidos pelas bibliotecas, o que de certa forma atualizou suas funções e a sua relação com seus usuários. Essa relação entre bibliotecas e usuários mudou para uma relação entre fornecedores de serviços de informação e clientes, nos quais os usuários da biblioteca se tornaram mais independentes na escolha e no uso dos serviços disponíveis. Por exemplo, eles podem acessar bancos de dados *online* da biblioteca a qualquer hora e em qualquer lugar, se registrar para receber notificações sobre um tópico de interesse por e-mail ou comentar e dar feedback sobre a usabilidade do site da biblioteca. Isso significa que eles podem usar de forma flexível os serviços da biblioteca, bem como contribuir parcialmente para a melhoria do serviço.

Dessa forma, as instituições de ensino superior estão testemunhando o nascimento de um novo modelo de biblioteca. As novas tecnologias estão desafiando essas bibliotecas a reconceitualizar e reposicionar seu papel no de biblioteca universitária contemporânea, que inserida neste contexto, é vista como um elemento de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Entendemos que não basta disponibilizar livros, periódicos, bases de dados e equipamentos de última geração, é necessário que esses recursos sejam disponibilizados a favor da sua comunidade universitária de forma eficiente e

eficaz. É parte das habilidades da biblioteca ajustar-se às mudanças. Ela deve ser vista como um sistema em constante conexão com o seu meio ambiente.

Diante do exposto esta pesquisa avalia os papéis desempenhados pela biblioteca universitária, direta ou indiretamente, no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, os tradicionais produtos de uma instituição pública de ensino superior. Na consecução desse objetivo estudamos as experiências da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB) no desempenho das atividades por ela prestadas à comunidade universitária ao longo de cinco décadas.

Para esta pesquisa foram utilizadas diversas fontes de coletas de dados como pesquisa nos documentos institucionais disponibilizados nos arquivos da Biblioteca Central da UnB, o que permitiu a coleta de dados para a descrição do processo de criação da BCE/UnB; pesquisa nos anuários estatísticos da UnB, relatórios de atividades e estatísticas do sistema Pergamum da BCE/UnB. As fontes de dados para compor o referencial teórico foram livros, teses e artigos de periódicos, que versam sobre o estado da arte sobre o tema biblioteca universitária e seu papel dentro de uma instituição superior. Além das fontes citadas, também foram coletados dados a partir da participação da autora deste trabalho no processo de pesquisa, de forma observacional.

Os indicadores de desempenho selecionados foram os da ISO 11620:2014: informação e documentação – indicadores de desempenho para bibliotecas. A ISO 11620 tem 52 indicadores, dos quais foram selecionados 20 para a avaliação da BCE. A seleção desses indicadores foi baseada nos critérios de viabilidade e relevância. A rejeição dos outros indicadores se deu porque alguns não permitiam a obtenção dos dados e/ou dos instrumentos necessários para a sua medição e outros porque a sua medição não teria relevância para os objetivos propostos.

Neste contexto, destaca-se a necessidade de compreender as seguintes questões: O que está acontecendo com a evolução da biblioteca? Qual é a verdadeira natureza da biblioteca universitária contemporânea? A biblioteca acompanha os avanços tecnológicos? A qualidade da biblioteca em uma universidade é fator relevante para o ensino, a pesquisa e a extensão? A saúde de uma universidade está refletida na qualidade de sua biblioteca? Por

fim, o desafio desta pesquisa está na possibilidade de trazer para o momento atual das Instituições de Ensino Superior (IES), uma reflexão acerca do papel desempenhado pelas bibliotecas nas atividades do ensino, da pesquisa e da extensão.

### **Definição do problema**

A partir do interesse em diagnosticar a contribuição da biblioteca universitária no desempenho e no atendimento às atividades de uma instituição de ensino superior, esta pesquisa se propõe a responder à seguinte pergunta: a biblioteca é um motor/dínamo ou uma engrenagem/peça de uma máquina/instituição voltada para gerar conhecimento e capacitação chamada universidade?

### **Objetivo geral**

Avaliar o papel da Biblioteca Central nas atividades de ensino, pesquisa e extensão universitários.

### **Objetivos específicos**

- a) Analisar as mudanças ocorridas no papel da biblioteca.
- b) Analisar a natureza da biblioteca universitária contemporânea.
- c) Analisar as principais mudanças tecnológicas ocorridas nesse período.
- d) A qualidade da biblioteca em uma universidade é fator relevante para o ensino, a pesquisa e a extensão?
- e) A saúde de uma universidade está refletida na qualidade de sua biblioteca?

### **Justificativa**

O fenômeno da aprendizagem e da pesquisa é uma parte superior do processo de conhecimento humano em andamento, a força motriz que sempre possibilitou o progresso da sociedade humana ao longo das épocas históricas. Ambas as facetas desse fenômeno, o conhecimento teórico e o prático, envolvem a circulação da informação gerando um fluxo informacional apropriado. Dessa forma, são necessários estudos que comprovem que as bibliotecas pelas suas funções apoiam permanentemente o ensino e a pesquisa, através do fornecimento de informação (REGNEALÃ, 2009).

O ensino e a pesquisa colocados na fronteira do conhecimento exigem uma grande quantidade de informação que é armazenada hoje em uma

variedade de meios de comunicação. Ao aproveitá-los, um evolui para níveis mais elevados de conhecimento, gerando nova informação (KUHLETHAU, 2004). Hoje, mais do que nunca, o acesso rápido a informação de boa qualidade é um pré-requisito para o sucesso da pesquisa (GUNNSTEIN e LANDOY, 2010).

Neste contexto, as bibliotecas acadêmicas são obrigadas a responder a novas demandas / desafios do momento: otimização contínua da qualidade da informação fornecida a todos os usuários; adequação dos produtos de informação às expectativas dos utilizadores; influência do desenvolvimento da ciência da computação na área da biblioteca; mutações causadas pelas TIC no conteúdo das atividades da biblioteca; diversificação da tipologia de documentação gerida pela biblioteca; tradução de ênfase de documento para informação; a expansão da disseminação e exploração dos recursos de informação para o ambiente digital; a necessidade de um novo comportamento de informação e comunicação.

A qualidade é um problema que determina a satisfação do usuário e abrange tanto a forma como o conteúdo de produtos e serviços de informação, sendo um fator essencial para atraí-los e conservá-los (SUTTER, 1992).

Dessa forma, este estudo se justifica, pois, irá identificar o status e o papel atual da biblioteca universitária dentro da instituição de ensino superior que poderá servir de subsídio para o planejamento e gestão das atividades que desenvolve. O resultado deste trabalho pode motivar a elaboração de estratégias para sanar ou minimizar as dificuldades em desenvolver as práticas de disseminação do conhecimento, bem como amplificar o assunto para que favoreça todos os envolvidos.

### **Organização do trabalho**

Visando alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa encontra-se estruturada conforme descrição a seguir:

Na introdução é abordado a definição do problema, a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos, bem como a metodologia utilizada e a organização do trabalho.

O capítulo I expõe a moldura teórica utilizada que serve de base para o trabalho. Aborda as visões sobre a biblioteca, suas funções e seus impactos; a Universidade como uma instituição econômica; as saídas: diplomados,

invenções e extensão na atividade de ensino superior; a biblioteca como tecnologia da atividade de ensino superior; a mudança técnica na tecnologia: a biblioteca na era da informação; a biblioteca universitária no Século XXI; e, sobre Avaliação de Bibliotecas.

O Capítulo II descreve a contextualização do ambiente onde a pesquisa foi realizada, por meio da apresentação de um diagnóstico da Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE/UnB.

O capítulo III – apresenta a análise e discussão dos resultados.

Por fim, apresenta a Conclusão com as recomendações para trabalhos futuros.

## **CAPÍTULO I – REVISÃO DA LITERATURA**

### **1.1. As visões sobre a biblioteca, suas funções e seus impactos**

#### **1.1.1. Um breve histórico da instituição biblioteca**

Na antiguidade, de acordo com Martins (2002), as bibliotecas eram bastante distintas entre si. Essas diferenças se davam de acordo com o tipo de suporte dos seus acervos que eram basicamente constituídos de rolos de pergaminhos e papiros, criação dos assírios, chineses, egípcios e persas. Com o advento do papel, fabricado pelos árabes, é que começam a se formar as bibliotecas de papel e mais tarde, as bibliotecas de livros. Nesse período, ainda segundo Martins (2002), as bibliotecas não tinham um caráter público e serviam apenas como um depósito de livros, sendo mais um local em que se escondiam os livros do que um lugar para preservá-los e difundi-los.

Nesse sentido, existia uma preocupação com as disposições arquitetônicas dos edifícios das bibliotecas no sentido de impedir a saída do acervo. As mais importantes bibliotecas dessa era foram as de Nínive, Pérgamo, as gregas, as romanas e, principalmente, a Biblioteca de Alexandria, a mais famosa do mundo antigo, pela enorme quantidade de manuscritos, cerca de 500 mil volumes, e também, pelo ecletismo do seu acervo. Seu objetivo era reunir em suas estantes toda a herança da literatura grega, bem como as obras mais significativas escritas em diversas línguas estrangeiras (SOUZA, 2005). De acordo com Batles (2003), esse grande estoque de livros reunidos em Alexandria definiu uma nova concepção a respeito do valor do conhecimento. Confirmou ali a intuição de que o conhecimento é um bem, uma mercadoria uma forma de capital a ser adquirido e entesourado.

Na Idade Média, inicia-se um período de declínio para os estudos, para os livros e para as Bibliotecas. Na medida em que “as luzes de Roma começavam a se apagar”, suas bibliotecas definharam, uma vez que os recursos necessários para adquirir e preparar o pergaminho se tornou caro e escasso (BATTLES, 2003). Segundo Martins (2002), nessa era existiam três tipos de bibliotecas: as monacais, as particulares e as universitárias.

Para Martins, o pensamento predominante desse período era favorável à existência e à manutenção das *bibliotecas monásticas* pois contribuíam para salvar, através de cópias sucessivas, muitas obras antigas que outros, mais zelosos, preferiam lançar à fogueira. De acordo com a literatura essas

instituições católicas ajudaram a preservar e guardar o conhecimento durante esse período histórico. A maior parte do acervo das bibliotecas monacais nesse período era composto por textos religiosos e livros litúrgicos como os textos de Santo Agostinho, Boécio, e, evidentemente, a Bíblia. Essas obras eram produzidas em formato de Códice (manuscritos gravados em madeira).

Os usuários das bibliotecas monásticas eram os monges, estudiosos ligados ou relacionados aos mosteiros ou a universidades e os empréstimos dessas obras eram restritos, porém, era possível a compra. Dentre as bibliotecas monacais o autor destaca duas especiais: a biblioteca de Cassiodoro e a biblioteca de um mosteiro Sírio liderado por Moisés de Nisibis. Conforme Martins, “ainda como importantes Bibliotecas Monacais dessa época temos a de Monte Atos, a de Saint Gall (Suíça), as de Corbie, Cluny e de Fleury-Sur-Loire (na França), dentre outras” (MARTINS, 2002).

Quanto às bibliotecas particulares, Martins (2002) lembra que em Constantinopla encontravam-se algumas das maiores bibliotecas chamadas particulares, por serem mantidas por imperadores ou grandes nobres, e que mais tarde foram transformadas em bibliotecas oficiais. No geral, as bibliotecas particulares do Oriente eram grandes, algumas chegavam a conter cerca de cem mil volumes. Dentre as coleções particulares destaca, a do sábio Fócio tinha 280 obras de valor inestimável. Muitas delas contavam com copistas e um bibliotecário principal, que tinha por finalidade a organização do acervo. Destaca, também, a coleção de livros que o prefeito Tonance Férreol possuía em seu Palácio de Prusiane: essa coleção, dividia-se em três classes: a primeira, reservada às mulheres, a segunda, aos literatos de profissão e a terceira, composta de obras de interesse geral.

As bibliotecas universitárias surgiram na Idade Média, no século XIII, pouco antes do Renascimento. A criação das universidades fizera sentir a necessidade de se possuir um maior número de manuscritos. A princípio as bibliotecas universitárias estavam ligadas às ordens religiosas, porém já começavam a ampliar o conteúdo temático além da religiosidade. Ainda de acordo com Martins (2002), a Universidade de Paris tirou o seu nome de um religioso, Robert de Sorbon, que igualmente iniciou a sua biblioteca com a doação dos primeiros livros. Milanesi (2002, p. 24), afirma que essas “bibliotecas universitárias pré-renascentistas já apontavam para novas práticas

que deram para a biblioteca o caráter de espaço de liberdade e de conhecimento”.

No momento em que a Idade Média entrava em decadência dando espaço ao Renascimento, difundiu-se na Europa a tecnologia dos tipos móveis, criada por Gutenberg. “Essa nova situação de acessibilidade dos livros - de papel e impresso – acabou sendo um estímulo ao conhecimento das letras e à absorção de conhecimento” (MILANESI, 2002, p. 25). Ainda, de acordo com Milanesi (2002), quanto mais se lia, mais se produzia conhecimento o que aumentava o campo para novos estudos. Este ciclo cresceu aumentando a relação entre a universidade, a biblioteca e os seus leitores.

Na Renascença, de acordo com Morigi e Souto (2005), a biblioteca universitária começa a sofrer transformações. A ciência começa a se desenvolver, desmistificando posições impostas pela Igreja. A volta à cultura clássica trouxe a preocupação com o ser humano, com suas dimensões e necessidades, mudando sua concepção de vida do teocentrismo para o antropocentrismo. Neste contexto, a biblioteca universitária ganha espaço e mais autenticidade e autonomia, estendendo sua visão de democratização da informação às bibliotecas posteriores a ela.

Baratin e Jacob (2000) acrescentam que foi no Renascimento que as bibliotecas iniciaram, de fato, o seu papel de disseminadoras da informação. Para esses autores esse período significou uma reviravolta na economia política da leitura, criando não apenas uma oferta de novos tipos de livros, mas também novas maneiras de lê-los e de guarda-los. Ainda de acordo com Baratin e Jacob, a disposição arquitetônica, a organização interna e tantos outros detalhes de suma importância começaram a ser avaliados na organização das bibliotecas. Entretanto, afirmam esses autores, não foram só príncipes e mercadores os responsáveis pela fundação de bibliotecas renascentistas, foi do Papa Nicolau V a ideia da fundação da maior biblioteca do Renascimento: a Biblioteca Vaticana. Por fim, concluem, que a criação das bibliotecas no Renascimento se deu por um acúmulo de apetite de nobres e papas e isso foi a porta de abertura para uma nova era na história das bibliotecas.

Na Idade Moderna, como salienta Tanus (2015), as bibliotecas e os livros adquirem uma importância extraordinária, período este de passagem dos

livros manuscritos para impressos. Isso que ocasionou o crescimento dos acervos e, conseqüentemente, maiores demandas pelas atividades de organização do conhecimento. Nesse período, ainda de acordo com essa autora, acontece a difusão do humanismo e do renascimento.

Já Martins (2002), ao discorrer sobre as bibliotecas da era moderna, destaca quatro aspectos interligados entre si que marcaram essa época: 1) laicização; 2) democratização; 3) especialização; 4) socialização. Segundo o autor, “a democratização é, em si mesma, um processo de laicização: a democracia é um ideário laico, por oposição ao ideário sagrado da monarquia. Mas, a democratização, que significa, igualmente, ascensão do homem comum aos privilégios que antes estavam reservados apenas a uma minoria, é, necessariamente, um processo de especialização” (MARTINS, 2002, p.324).

No mundo contemporâneo, afirmam Morigi e Souto (2005), com a introdução das tecnologias de informação e comunicação as bibliotecas passaram a ter os seus serviços automatizados, serviços de referência à distância, obras digitalizadas, acesso a catálogos, a bases de dados *on line*, serviço de comutação com outras bibliotecas, etc.

Os novos recursos da informática fizeram dessa biblioteca um lugar diferente daquele local percebido como depósito de livros no passado. “Na atualidade a biblioteca tem valor pelo que serve e não pelo que guarda” (MORIGI e SOUTO, 2005, p.4). Ainda de acordo com esses autores a informação deixou de estar estritamente ligada ao livro para ser uma entidade presente em vários suportes. A informação não é avaliada pelo suporte físico, mas sim pela sua utilidade.

Nas antigas bibliotecas existiam leitores, hoje, usuários. A comunidade de usuários, portanto, não se restringe somente ao espaço físico onde a biblioteca está inserida, como bairros e universidades; ela é formada por qualquer pessoa no mundo que tenha acesso à internet (PAULA, 2014). Ainda segundo esta autora, no presente, a biblioteca, mesmo modificada, não perdeu o seu significado conferido historicamente. Muitos dos seus atributos tradicionalmente conhecidos ainda são responsáveis pela visão de biblioteca que temos. A sua essência é que a mantém viva e atuante. Seja com rolos de papiros ou com um microprocessador fabricado com silício, seja tateando entre estantes a procura de um livro ou utilizando um catálogo automatizado, com

documentos de conteúdo religioso ou com um artigo dos mais recentes periódicos sobre tecnologia; a biblioteca continua sendo valorizada e reconhecida pelo seu papel que exerce no processamento e na disseminação da informação e do conhecimento (PAULA, 2014).

### **1.1.2. Várias visões dos papéis da biblioteca<sup>1</sup>**

Mueller (1984) em seu artigo - *Bibliotecas e sociedade: evolução da interpretação de função e papéis da biblioteca* - apresenta uma revisão de opiniões expressas na literatura sobre a função das bibliotecas. De acordo com a autora a maioria dos documentos revistos foram americanos e ingleses devido a predominância desses no desenvolvimento da biblioteconomia moderna e à influência que exercem na biblioteconomia brasileira.

De acordo com Mueller (1984), a visão utilitária na Inglaterra do final do séc. XIX levou Stanley Jevons a perceber a utilidade potencial das bibliotecas e as defendeu como um bom investimento social. Sua ideia seria dar ao povo acesso à boa literatura e, dessa forma, combater o efeito pernicioso de revistas de baixa qualidade. Dessa forma, conclui a autora, na visão de Jevons a biblioteca seria um instrumento para manter a ordem pública.

Nos Estados Unidos, Melvin Dewey, defendeu uma nova missão para a biblioteca. Para o autor a biblioteca não poderia continuar a ser um “receptáculo passivo, “ mas “... uma força educacional agressiva na comunidade”, cuja responsabilidade incluía a manutenção da qualidade dos livros e revistas que oferecia. Acreditava na necessidade da educação como um processo contínuo além da escola. Atribuía o sucesso da civilização anglo-saxônica à educação e ao saber (MUELLER, 1984).

Cabe ainda mencionar Mueller (1984) ao referenciar o artigo de John Cotton Dana, datado de 1906. Para Dana a missão da biblioteca inicialmente era restrita à boa causa da educação, ampliou-se gradualmente para a cultura em geral, inclusive lazer, pois ao oferecer benefícios imediatos à comunidade, como a satisfação de interesses diversos e a promoção da educação, a biblioteca estaria de fato contribuindo para um melhor entendimento e tolerância entre os homens.

---

<sup>1</sup> Esta seção é fortemente baseada no trabalho de Mueller (1984). MUELLER, S. P. M. *Bibliotecas e sociedade: evolução da interpretação de função e papéis da biblioteca*. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, v. 13, n. 1, p. 7-54, 1984.

Mueller (1984) cita ainda Pierce Butler, oriundo da escola de Chicago, o qual defendia a biblioteca como uma unidade essencial na organização social, uma agência social e os livros como a memória coletiva. Considerava a sociedade e não o indivíduo, como seu objetivo principal. Para ele o conhecimento não tem significado social a não ser quando é adquirido por alguém que o injete de volta na corrente vital da vida da sociedade. Já Lowell Martin, também da escola de Chicago, defende que a biblioteca contribui ao mesmo tempo para a socialização do indivíduo e para sua individualização:

“A biblioteca promove tanto a socialização como a individualização. De um lado, ela transmite a herança social e incute os valores e experiências do passado no grupo, com um efeito unificador, por outro lado, ela capacita o indivíduo a avaliar as tendências presentes e valores futuros, eleva a qualidade de sua vida pessoal e fornece meios para ascender na escala social”(p.21).

Citando Raymond Irwing, o pensador argumentava que o objetivo e meta da biblioteca num país democrático são encorajar o indivíduo a aprender, levá-lo a tirar suas próprias conclusões, livremente e sem pressões e a basear seu raciocínio e suas opiniões em fatos observados, a viver plenamente e criativamente sua própria vida, vida que seja intelectualmente honesta e independente.

Mueller (1984) afirma que a biblioteca é uma instituição social em evolução com novas demandas e novos papéis. Ela cita Margaret Egan, que considerou a biblioteca uma instituição social em evolução, influenciada e influenciando a estrutura social que a circunda, refletindo e contribuindo para o desenvolvimento social. Menciona também o trabalho de Jesse H. Shera que argumenta que a função fundamental das bibliotecas é a preservação da herança cultural da humanidade. Para ele, todas as funções da biblioteca convergem para a conservação. Conservação dos registros gravados, auto educação e estímulo à leitura, e, a difusão ativa da informação são os papéis principais para a biblioteca moderna.

Ao citar Shang Hong, conclui que, as funções convencionais de uma biblioteca é coletar, processar, difundir, armazenar o uso da informação para servir à sociedade. Também afirma que na era da economia do conhecimento, a biblioteca vai se tornar tesouro do conhecimento humano, e será um elo importante na cadeia de inovação. Da mesma forma, finaliza, as bibliotecas

têm a função de ajudar o valor humano a ser respeitado, para orientar, conduzir e enriquecer o conhecimento; adotar o desenvolvimento de recursos de conhecimento e capacidade de pessoal como um meio importante para melhorar o trabalho de forma eficiente.

Já para Vargas (2011), a biblioteca sempre teve um valor importante na sociedade, em alguns mais do que em outras culturas, mas hoje aumentou a atenção da sociedade para o conhecimento e informação, porque eles se tornaram a força motriz para os fatores sociais e indispensáveis para modernos sistemas de produção e desenvolvimento na economia mundial. É por isso que bibliotecas em todas as suas formas e tipos têm que responder a este desafio; tanto se concentrar em pesquisas sobre o desenvolvimento do conhecimento, tais como a criação de bases de conhecimento. Isto é, como gerar, trocar, organizar, divulgar, preservar o conhecimento, que a biblioteca contribui para socializar e, assim, melhorar a qualidade de vida da sociedade em que está imerso. A biblioteca de hoje, conclui a autora, deve servir para incentivar a investigação nas instituições de ensino, independentemente do tipo em questão.

Voltamos a Mueller (1986) para concordar que a biblioteca não é uma entidade independente, capaz de declarar quais e como serão oferecidos seus serviços, ou quais serão os seus objetivos. Depende inteiramente de uma série de circunstâncias e está sujeita a pressões existentes no ambiente onde atua. A Biblioteca pode e deve ser inovadora em suas ações. Mas seja qual for o papel escolhido e seja qual for a maneira de desempenhá-lo, este papel deve se encaixar nos motes impostos pelo seu contexto social, cultural, moral, econômico, político e tecnológico. A função básica de seus serviços tem permanecido e permanecerão as mesmas, isto é, a preservação, organização e difusão do conhecimento ou informação. O que tem mudado e continuará a mudar são as formas de desempenho, e o uso que é feito de suas atividades.

### **1.1.3. A biblioteca dentro da uma instituição de ensino superior**

Desde que surgiram as primeiras universidades, a forma das suas bibliotecas tem mudado consideravelmente, mas a sua essência permaneceu a mesma: “ser uma instituição capaz de oferecer acesso à informação para apoiar professores, alunos e pesquisadores no ensino, aprendizado e pesquisa

científica". "Aproximar as pessoas que produzem informação das que necessitam da informação" (WEISS, 2015, p. 4).

A biblioteca das IES tem por missão o suporte de suas atividades; sejam elas de ensino, pesquisa ou extensão. Desta forma, deve-se priorizar recursos informacionais, infraestrutura e serviços adequados para a(s) atividade(s) definida(s) por cada IES. Contudo, é necessário que se tenha em mente que a biblioteca encontra-se num momento de mudanças, tendo como novo modelo a biblioteca digital e as mudanças advindas deste novo paradigma.

De acordo com Burke (2003), em seu livro "Uma história social do conhecimento":

"A biblioteca aumentou de importância, assim como de tamanho depois da invenção da imprensa. Dentro da universidade, começava a rivalizar com a sala de conferências, pelo menos em certos lugares. A Universidade de Louvain ainda declarava em 1639 que uma biblioteca era desnecessária porque "os professores são bibliotecas ambulantes", mas em Leiden, ao contrário, a biblioteca abria duas vezes por semana e os professores às vezes emprestavam suas chaves aos estudantes." (pág. 56).

Essencialmente, conforme Macedo e Dias (1992, p.43), o objetivo geral da biblioteca universitária é "promover a interface entre os usuários e a informação, direcionando suas atividades ao cumprimento dos objetivos da instituição". Dessa forma, concluem os autores, a biblioteca deve organizar as coleções, através da seleção, coleta, representação descritiva e temática e armazenagem; disseminar a informação e orientar seu uso, controlar operacionalmente o sistema de informações do planejamento à avaliação.

Ainda conforme Macedo e Dias (1992), o público alvo da biblioteca universitária, neste contexto, é composto pelos administradores, corpo docente e discente, técnicos e corpo administrativo da instituição, além da comunidade e interessados em geral, se for pública. As atividades de organizar, preservar e disseminar a informação nas bibliotecas universitárias deve levar em consideração as necessidades específicas de cada segmento de usuários. E os produtos e serviços específicos, concluem, devem ser disponibilizados de acordo com suas características, além também da adequação do espaço físico, de forma a atrair usuários potenciais e manter condições ideais à motivação do seu uso.

Enfim, de acordo com Dudziak (2001), a relação constante entre as atividades desenvolvidas pela biblioteca e os programas de ensino, pesquisa e extensão implementados pelas instituições de ensino é o fator que determina seu real sentido. Esse fator é alcançado por meio do entendimento das estruturas curriculares, bem como a interação com a comunidade e a integração ao modelo político-educacional desejado pela instituição. A clareza com relação aos objetivos e atividades pertinentes à biblioteca, como serviço de informação que é, dentro de sua comunidade de usuários também são fatores determinantes nessa integração.

## **1.2. A universidade como uma instituição econômica**

### **1.2.1. Componentes econômicos de uma universidade**

O desempenho das universidades como instituições econômicas, como salientam Costa; Ramos; Souza; Sampaio e Barbosa (2015), tem sido objeto de atenção crescente nos últimos anos, sendo tema de diversos estudos nacionais e internacionais. Para a avaliação desse desempenho, as IES são tratadas como unidades produtivas que requerem a utilização de insumos para obter determinado nível de produto, este último medido por um ou mais indicadores. Entre os insumos destacam os recursos financeiros usados por cada instituição.

Costa; Ramos; Souza; Sampaio e Barbosa (2015), no artigo *Dinâmica da Eficiência Produtiva das Instituições Federais de Ensino Superior*, apresentam referencial teórico, extraído da literatura nacional e internacional, que embasa o modelo de produção da educação e, conseqüentemente, destacam os componentes econômicos de uma universidade, ou seja, as entradas e saídas. Citam Hanushek (1986), que aponta alguns *inputs* e *outputs* que fazem parte do processo produtivo educacional, com destaque para o *background* familiar avaliado no tempo, a influência externa (dos pares), os *inputs* escolares e, por fim, as habilidades inatas dos estudantes. Com relação ao *output*, é destacado o conhecimento adquirido durante o tempo de estudo.

Hernández (2004) classifica os *inputs* educacionais em dois grupos, o primeiro contém aqueles em que as instituições de ensino exercem algum tipo de controle (endógenos), como os recursos humanos (docentes e técnicos administrativos) e a estrutura física das universidades; e o segundo engloba os

fatores que as universidades não podem controlar (exógenos), como o *background* familiar e as habilidades inatas dos estudantes.

A fim de comparar a eficiência de universidades americanas públicas e privadas, citaram Ahn, Charnes e Cooper (1988), que propuseram um modelo com insumos representativos de variáveis financeiras – despesas com instrução, investimentos em estrutura e despesas gerais – e, como produtos, medidas de ensino e de pesquisa – matrículas na graduação e na pós-graduação, bolsas de estudo e bolsas de pesquisa. Nessa mesma linha mencionaram estudo de Jongbloed *et al.* (1994), que avaliaram universidades de três países europeus, Holanda, Reino Unido e Alemanha. Nesse estudo utilizaram como insumos, uma variável quantitativa (total de funcionários) e outra financeira (despesas com material). Como produtos, diversas medidas de ensino e pesquisa, quantitativas ou financeiras como o total de alunos em tempo integral e parcial, número de alunos equivalentes de graduação e de pós-graduação, total de dissertações e outras publicações e rendas com pesquisas e contratos.

Destacaram a pesquisa de Breu e Raab (1994), que mediram a eficiência relativa das 25 universidades dos Estados Unidos com melhores desempenhos acadêmicos. Para insumos consideraram a pesquisa por meio do percentual de faculdades com doutorado, e o ensino pela razão entre número de faculdades por alunos, além das despesas gerais por aluno. Como produtos, duas variáveis quantitativas ligadas diretamente ao ensino: taxa de sucesso na graduação e taxa de retenção de alunos calouros.

Já Athanassopoulos e Shale (1997), para 45 universidades do Reino Unido, propuseram um modelo com insumos quantitativos de ensino e de pesquisa: taxa de sucesso escolar, total de graus (de graduação e de pós-graduação) concedidos e avaliação ponderada das pesquisas. Como produtos, três indicadores de ensino – as razões de alunos equivalentes por graduandos, por alunos de pós-graduação e por docentes –, duas variáveis de despesas – gerais e com biblioteca e informática. Os autores alocaram as universidades em três grupos segundo a relação entre ciência e custo: de baixo custo e alta ciência; de alto custo e baixa ciência; e de alto custo e alta ciência.

Já Abbott e Doucouliagos (2003), conforme cita os autores, estudaram a eficiência de universidades australianas. Como insumos utilizaram o número

total de alunos equivalentes por docente e por servidores, além das despesas gerais e dos ativos não correntes de capital. Como produtos, representando o ensino, eles utilizaram o número de alunos equivalentes por matrículas e o total de pesquisas realizadas.

Destacaram, também, o trabalho de Joumady e Ris (2005), que mensuraram as diferenças de eficiência entre instituições de ensino superior de países da Europa, considerando uma amostra de pessoas formadas há mais de três anos. Para os autores, este trabalho se diferencia dos demais por utilizar apenas insumos e produtos quantitativos, sem dados financeiros, e ainda por parte destes insumos e produtos procurar representar a qualidade das instituições analisadas. Esses insumos foram o número de entradas de alunos nas universidades, algumas características dos professores, equipamentos disponíveis, fornecimento de material didático, conteúdo da grade curricular do curso principal e ênfase na prática do ensino e aprendizagem. Como único produto, concluem, utilizaram o nível de competências vocacionais adquiridas pelos alunos.

Costa; Ramos; Souza; Sampaio e Barbosa (2015), salientam que nessa linha de insumos e produtos apenas quantitativos, porém com o uso de variáveis vistas nos trabalhos anteriores, há diversos artigos nacionais. Esta abordagem predomina no Brasil talvez pela indisponibilidade de dados financeiros das instituições de ensino superior.

Na pesquisa de Marinho, Resende e Façanha (1997), verificaram que estes analisaram o desempenho das principais universidades federais brasileiras para o ano de 1994. Os insumos foram compostos a partir de variáveis de infraestrutura, de ensino e de pesquisa, entre elas, prédios, número de estudantes, pessoal acadêmico e não acadêmico e orçamento; os produtos foram compostos por variáveis como o número de cursos de graduação, pós-graduação, diplomas emitidos de graduação e pós-graduação e notas médias dos cursos e acordo com a avaliação do MEC.

No trabalho de Façanha e Marinho (2001) estudaram as diferenças de desempenho das universidades localizadas nas grandes regiões brasileiras, bem como a eficiência dos programas de pós-graduação de IES brasileiras vinculadas à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Como insumos, todos quantitativos, eles usaram os números de

docentes em tempo integral e parcial, de servidores, de matrículas e de vagas oferecidas. Como produtos, consideraram os totais de ingressantes por meio de vestibular e de docentes com doutorado, o total de concluintes, o total de cursos, a razão entre as inscrições em primeira opção e o número de vagas oferecidas, além do número de matrículas em diversas áreas (ciências exatas e da terra e biológicas, engenharias e tecnologia, ciências da saúde, agrárias, sociais e humanas, linguística, letras e artes).

Por fim, mencionaram o trabalho de Oliveira e Turrioni (2006), que incluíram variáveis financeiras, mas com uma amostra de apenas dezenove observações, avaliaram a eficiência relativa das Ifes considerando indicadores do TCU. Os insumos escolhidos pelos autores foram: custo corrente por aluno equivalente (com e sem incluir o custo com hospitais universitários); número de alunos em tempo integral por professor equivalente e por funcionário equivalente (novamente recorrendo a duas variáveis, com e sem os funcionários dos hospitais); a razão entre o número de funcionários equivalentes (incluindo e não incluindo os dos hospitais) por professor equivalente; e alguns indicadores para o grau de participação estudantil, para o grau de envolvimento discente com a pós-graduação e para a qualidade do corpo docente.

### **1.2.2. As entradas – insumos e fatores de produção - na atividade de ensino superior**

De acordo com Chiavenato (2011, p. 418) “O sistema recebe entradas (inputs) ou insumos para poder operar. A entrada de um sistema é tudo o que o sistema importa ou recebe de seu mundo exterior”. Dessa forma Costa, Ramos e Sousa (2010) destacam que a função de produção educacional tem algumas diferenças quando comparada a outros tipos de função de produção. Ao observar a sua estrutura e caráter, identifica-se que o processo produtivo é bastante distinto e os insumos e os produtos são caracterizados diretamente para esse tipo de função. Essa posição e essa argumentação estão de acordo com as afirmações de FARREL (1957). Para este autor, é um erro considerar apenas a produtividade dos fatores de produção como uma medida de eficiência; neste sentido, uma medida de eficiência deve incorporar um conjunto de possibilidades de produção que maximizem a relação de *output/input*. Nessa perspectiva, como salientam Benicio e Mello (2012), no

caso das IFES as entradas estão relacionadas aos estudantes e ao tempo de estudo e os recursos utilizados na formação destes.

Por fim, de acordo com Costa, Ramos e Souza (2011), os *inputs* educacionais podem ser definidos como aquelas variáveis que tornam possível os serviços oferecidos pelas IFES. Dessa forma, conforme mencionado no tópico anterior deste trabalho, os autores citam algumas variáveis como *inputs*: custo corrente com hospital universitário / aluno equivalente; custo corrente sem hospital universitário / aluno equivalente; aluno tempo integral / professor equivalente; aluno tempo integral / funcionário equivalente com hospital universitário; aluno tempo integral / funcionário equivalente sem hospital universitário; grau de participação estudantil (GPE); grau de envolvimento discente com pós-graduação (GEPG); grau de envolvimento discente com pós-graduação (GEPG).

### **1.2.3. As saídas – diplomados, invenções e extensão - na atividade de ensino superior**

Chiavenato (2003, p. 419) define saída (*output*) como o “resultado final da operação de um sistema. Todo sistema produz uma ou várias saídas. Por meio da saída, o sistema exporta o resultado de suas operações para o meio ambiente. É o caso de organizações que produzem saídas como bens ou serviços e uma infinidade de outras saídas (informações, lucros, pessoas aposentadas ou que se desligam, poluição e detritos etc.”. É o resultado final da operação de um sistema.

De acordo com Costa, Ramos e Sousa (2011), os *outputs* educacionais podem ser definidos como função dos serviços oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior. São conquistas após a formação, como: número de alunos empregados; quantidade de alunos ingressantes na faculdade (quando a avaliação for feita em escolas do ensino médio); quantidade de alunos ingressantes em pós-graduação (quando a avaliação for feita nas universidades). São considerados, também, como *outputs* a quantidade de pesquisas desenvolvidas pela instituição; publicações; titulação dos professores e número de alunos.

Já dentre as atividades acadêmicas das universidades podem ser identificadas, de forma geral, três produtos principais, considerados os três pilares da formação universitária: o ensino, a pesquisa e a extensão. Essas

instituições recebem seus “insumos” (alunos) da sociedade, que os formata com necessidades específicas, atuando sobre eles de uma determinada forma e os devolve à sociedade. Por meio das atividades de pesquisa, as IFES tem a missão de aperfeiçoar os conhecimentos já existentes, atualizando-os e gerando novos conhecimentos. Com a atividade de ensino, o conhecimento é transmitido para os estudantes, cuja finalidade é formar pesquisadores e difusores do conhecimento. E por meio da atividade de extensão, o conhecimento é difundido à sociedade, com atividades voltadas para as prestações de serviços junto à sociedade. (FERNANDES E SILVA, 2009; MOITA E ANDRADE, 2009).

#### **1.2.4. Ciência e Tecnologia: combinar insumos e fatores de produção**

De acordo com Chiarini e Vieira (2012), o conhecimento científico e tecnológico é um fator fundamental e competitivo para a capacidade de inovação; seu desenvolvimento é um processo dinâmico e resulta da interação entre diferentes agentes econômicos, pois os novos paradigmas tecnológicos estão permeados por conhecimentos científicos. Um desses agentes é a universidade, instituição responsável pelo processo de criação e disseminação, tanto de novos conhecimentos quanto de novas tecnologias, através da pesquisa básica e aplicada, desenvolvimento e engenharia e, de certa forma, encarada como agente estratégico.

Dessa forma, ainda de acordo com Chiarini e Vieira (2012), as universidades impactam o crescimento econômico devido à excelência em pesquisa avançada e ao aumento do estoque de capital humano, afinal os recursos humanos são reconhecidos como fator determinante do desenvolvimento. É preciso pessoal capacitado em assimilar e saber com um ritmo consistente com as mudanças tecnológicas. A combinação de crescimento e oferta de capital humano gera retornos técnicos e econômicos crescentes. Além disso, concluem os autores, as universidades são responsáveis por pesquisas que são aplicadas diretamente no setor produtivo, gerando ganhos competitivos para as empresas que conseguem transformar o conhecimento científico em inovações tecnológicas em âmbito industrial.

Já Albuquerque e Póvoa (2005) argumentam que no Brasil as universidades não formam um grupo homogêneo de criação de conhecimento, havendo universidades mais intensivas na geração e produção de conhecimento científico e tecnológico que outras. No entanto, pode-se afirmar que instituições privadas de ensino superior que se dedicam à pesquisa científica são raras exceções, ficando a produção de conhecimento científico a cargo principalmente das universidades públicas. Contudo, concluem os autores, nem mesmo as instituições de ensino superior públicas são passíveis de generalizações: as instituições de ensino superior federais são o principal *locus* de produção de conhecimento.

Nowotny (2001), ao desenvolver trabalho sobre o sistema de inovação, salienta que a relação universidade-empresa, nesse sistema, fomenta transbordamentos de conhecimento provenientes da pesquisa e desenvolvimento (P&D), corporificando-se em novos produtos e/ou novos processos. Além disso, como salienta esse autor, as universidades promovem a formação e o aprimoramento de profissionais, através de treinamentos, capacitando-os a trabalhar de acordo com a demanda das empresas, sendo ainda o único local para treinamento de especialistas em número suficiente para sustentar as ciências e as tecnologias.

Dessa forma, as universidades, por si só, descrevem Rosenberg e Nelson (1994), Nowotny (2001), na formação de recursos humanos qualificados, influenciam a capacidade de absorção de conhecimentos pela sociedade, ou seja, elevam a capacidade da sociedade compreender tecnologias e conhecimentos externos e, conseqüentemente, aumentam a capacidade da sociedade utilizar esses conhecimentos. Assim, concluem, possibilita que a sociedade seja capaz também de produzir novos conhecimentos e não apenas agir como mera copiadora ou absorvedora do que as universidades criam.

Rodrigues et alii (2008) acrescentam que em alguns países, o regime de incentivo para pesquisa não é alinhado. Para os autores existe uma baixa expectativa que o conhecimento gerado publicamente seja transferido para aplicações comerciais para que gere ganhos de produtividade e competitividade, sem mencionar que grande parte das pesquisas não está orientada aos resultados. Os autores concluem que essa é uma característica

peculiar do sistema universitário latino-americano e o caso brasileiro não seria uma exceção, o que demonstra que há um hiato entre a produção científica e a inovação tecnológica efetiva.

Por fim, o que se argumenta aqui é que “o setor público, através de suas universidades e institutos de pesquisa, domina o planejar e o fazer científico, não somente no Brasil, mas em toda a América Latina. É como se imperasse a lógica de um “colégio invisível”, ou seja, uma comunidade informal de cientistas que trabalham em um mesmo tema e que intercambiam informação. É nesse “colégio” que se reproduz a comunidade de pesquisa, através das atividades de orientação de ensino e iniciação de novos pesquisadores nos laboratórios universitários (DAGNINO, 2007, p. 38-9).

É perceptível a ausência da biblioteca universitária nos modelos e nos estudos referenciados até aqui neste capítulo. A biblioteca não é tratada como insumo ou como fator de produção, um tratamento que poderia ter sido escolhido pelos autores dos estudos. Obviamente, ela não é um “produto” das atividades universitárias. Fica, então, a pergunta motivadora desta dissertação: qual o papel da biblioteca em uma análise econômica da instituição universidade?

### **1.3. Biblioteca como tecnologia da atividade de ensino superior**

#### **1.3.1. Biblioteca e o resultado do ensino**

Figueiredo, Matos e Cabrera (2013) argumentam que uma das principais formas de a biblioteca responder aos desafios presentes no ensino superior é tornando-se uma biblioteca ativa. Para os autores uma biblioteca não pode ser apenas um serviço de suporte para programas acadêmicos, ela deve ser ativa e diretamente envolvida na implementação da missão da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Nessa perspectiva, Matos e Cabrera (2013) apontam seis características dessa biblioteca deve adotar no sentido de colaborar para o resultado do ensino: instruir estudantes, professores e funcionários na identificação eficaz e utilização dos recursos de informação; utilizar todos os recursos da biblioteca para atender os estudantes no desenvolvimento de seus estudos; fornecer acesso e incentivar o uso adequado de seus recursos por residentes nas comunidades do entorno; desenvolver um clima de aprendizado em comunidades vizinhas, trabalhando com agências educacionais de outra

comunidade para facilitar o maior uso possível dos recursos de informação disponível; manutenção de uma coleção suficiente para satisfazer as necessidades básicas do campus; compartilhamento de modo que a comunidade do campus tenha fácil acesso a materiais não disponíveis na biblioteca.

Como resultado do desenvolvimento alcançado em tecnologia da informação e comunicação tem sido necessário reorientar as linhas de trabalho e continuar vencendo em quantidade e qualidade os serviços, e não se desviar do que acontece no resto do mundo, porque a informação tem tido um papel na vida do homem desde o mais básico para as atividades mais complexas. As bibliotecas universitárias têm que cumprir a função de tornar as informações e suas coleções acessíveis para a comunidade universitária e é um elemento importante de apoio para o ensino. FIGUEIREDO, MATOS e CABRERA (2013).

### **1.3.2. Biblioteca e o resultado da pesquisa**

De acordo com Santos (2012), as verdadeiras bibliotecas universitárias destacam-se pela excelência de seus serviços prestados à comunidade acadêmica, reafirmando a sua função social e o seu compromisso com o ensino e a pesquisa realizados pelas instituições onde estão inseridas. Na sociedade contemporânea o conhecimento passa a ser um recurso estratégico nas instituições e a biblioteca acadêmica se organiza visando a geração, disseminação e uso da informação. Com isso Miranda (1980, p.5) associa: “biblioteca e universidade são fenômenos indissociáveis, causa e efeito. A biblioteca não pode ser melhor que a universidade que a patrocina. A universidade, conseqüentemente, não é melhor do que o sistema bibliotecário em que se alicerça”.

Dessa forma, como argumenta Carvalho (2004), com o progresso tecnológico a que estamos submetidos, as formas de comunicação, a construção, a classificação e o compartilhamento do conhecimento e da informação que respaldam novas maneiras de categorizar o mundo, se evoluem, apresentando novas etapas do conhecimento humano. Ao utilizar e incorporar em suas praticas cotidianas as novas tecnologias de informação e comunicação, as bibliotecas acadêmicas alteram as formas de sociabilidade,

implicando o redimensionamento do seu papel no atendimento das necessidades da sua comunidade de usuários/pesquisadores.

A biblioteca universitária, conectada às novas tecnologias, complementa Cunha (2000), é a responsável pela integração entre usuários e fontes de informação, dessa forma reforçando o desenvolvimento da pesquisa. As tecnologias, ainda segundo Cunha, permitem o acesso ao conhecimento e as bibliotecas devem buscar ações e ferramentas que permitam localizar, filtrar, organizar e resumir informações que sejam úteis ao pesquisador, independente do lugar em que eles se encontrem. As bibliotecas universitárias detêm um papel essencial nos processos de pesquisa da comunidade acadêmica, sua principal função é ser intermediária entre o conhecimento científico e o tecnológico em apoio a seus usuários.

Desse modo, Martins (1996), conclui que a biblioteca universitária deve estar sempre preparada para atender a demanda de pesquisas e levantamentos bibliográficos e técnicos, visando suprir os projetos em desenvolvimento e os futuros da universidade.

### **1.3.3. Biblioteca e o resultado da extensão**

As atividades de extensão universitária são de grande e valiosa importância para o desenvolvimento cultural, social e político, pois contribuem para o aprimoramento das competências profissionais e para o progresso social.

De acordo com Garrafa (1989, p. 109) “extensão é conceituada como um processo educativo cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade”. Assim numa ótica político-metodológica, o meio social é o objeto da extensão e o principal beneficiado. Dessa forma, complementa Garrafa (1989), exercendo uma ferramenta articuladora do ensino e da pesquisa, considerados assim os três pilares da universidade pública brasileira. Estes não podem ser tratados de modo isolados, mas sim de forma integrada e em consonância com os anseios e as necessidades da sociedade.

Serrano (2001), seguindo esse raciocínio, complementa que essa relação se dá de forma recíproca, tendo em vista que a universidade também se beneficia desse processo, pois a partir das atividades de extensão possibilita a interação entre o “pensar” e o “fazer” universitário. Dessa forma,

conclui que é possível a universidade atingir funções de cunho acadêmico, social e articulador do saber e do fazer e da universidade com a sociedade.

Nogueira (2000, p. 63 *apud* Oliveira, 2004, p. 2) salienta que a universidade deve “induzir” programas e projetos que visem enfrentar os problemas específicos produzidos pela situação da exclusão. Partindo disto, compreende-se que a universidade, especialmente a pública, tem a responsabilidade de aliar educação e cultura, e contribuir para o fortalecimento da cidadania.

Para Tavares (1997), a prática da extensão universitária é útil para uma pequena fração da comunidade acadêmica como a possibilidade de dar suporte a um novo paradigma de produção de conhecimento no âmbito da universidade, tendo uma relação próxima com o meio social onde está inserida em um processo de troca e complementaridade, constituindo um objeto catalisador das bases sociais.

Nesta perspectiva, Vicentini *et al.* (2007); Costa *et al.* (2008), afirmam que as bibliotecas universitárias têm privilegiado em suas práticas informacionais o compromisso com a comunidade acadêmica. As evidências desta escolha são perceptíveis pelos produtos e serviços orientados para docentes, discentes, funcionários, pesquisadores e grupos sem vínculos formais com a instituição, e que moram no entorno. Destacam que começa-se a notar na literatura da área, as possibilidades de engajamento dos profissionais da informação que atuam nessas organizações em atividades de promoção da leitura, palestras e oficinas para a comunidade externa aos *campi*.

Por fim, Ferreira (2012, p. 86), destaca que “os projetos de extensão também viabilizam formas de ação mais direcionadas às necessidades sociais de informação dos segmentos populares da sociedade. São empreendimentos desse tipo que permitem situar a biblioteca como agente de intervenção numa realidade nacional ainda tão desigual em termos de oportunidades de acesso às TIC, de educação de qualidade, de ampliação do conhecimento e de condições mínimas para uma vida mais cidadã para homens, mulheres e crianças”.

#### **1.3.4. Outras contribuições da biblioteca – a acessibilidade**

De acordo com Pupo e Vicentini (1998, p. 9) “cabe à biblioteca universitária brasileira contribuir para a elevação da consciência da necessidade de incorporar os grupos minoritários, como é o caso dos deficientes – aos intelectuais, pesquisadores e cientistas, permitindo ao portador repensar a sua própria condição e a sua capacidade de superação das limitações impostas”.

No Brasil, de acordo com Silveira (2000, p. 3-4), “praticamente, inexistente biblioteca universitária que incorpore ao seu planejamento garantias de acesso pleno a deficientes físicos, prevalecendo barreiras arquitetônicas em suas instalações. Seu conjunto de recursos informacionais, representado através de itens componentes de seus acervos, também é projetado visando ao atendimento daquela comunidade de usuários julgada fisicamente "normal", resultando daí a acessibilidade parcial e, na maioria das vezes, inacessibilidade total à informação disponibilizada pela biblioteca, devido aos suportes utilizados para seu registro ou pela inexistência de tecnologias alternativas especialmente desenvolvidas para propiciar a sua utilização por usuários deficientes visuais.

Mazzoni, et al (2001), com a intenção de que as bibliotecas cumpram o seu papel na acessibilidade recomendam que no espaço físico da biblioteca, é necessário que seja preparada uma sala com recursos de acessibilidade, tanto em termos de mobiliário, como em *software* e *hardware*. O objetivo é que nesta sala exista a infraestrutura necessária aos estudos e pesquisas das pessoas portadoras de deficiência, mas não é aconselhável que esta sala seja de uso exclusivo delas. Os sistemas de sinalização devem ser concebidos de forma a observar as necessidades de usuários cegos, com baixa visão, daltônicos, surdos e com outros problemas. Todos os serviços disponibilizados na forma digital devem poder ser acessados também via Internet, observando a acessibilidade no espaço digital. A comutação de material bibliográfico deve incluir também versões digitais. Deve-se aumentar o acervo com obras digitais e tornar a versão digital parte indissociável dos trabalhos acadêmicos de mestrado e doutorado recebidos pela biblioteca. Alocar pessoas portadoras de deficiência para atuar na biblioteca, assim as dificuldades enfrentadas por estes usuários serão mais bem compreendidas e mais facilmente solucionadas.

## **1.4. A mudança técnica na tecnologia: a biblioteca na era da informação**

### **1.4.1. Da biblioteca de papel à biblioteca virtual**

A biblioteca virtual se apresenta como uma alternativa para ampliar as condições de busca, disponibilidade e recuperação de informações de maneira globalizada, qualitativa, pertinente e racional, aliando o acesso local ao acesso remoto, com base nas redes de telecomunicação disponíveis.

A transição da biblioteca tradicional para a biblioteca virtual está em construção, porém, como afirma Marchiori (1997), já indica que um cuidadoso planejamento deve ser realizado para viabilizar sua execução. A biblioteca virtual, complementa a autora, não é apenas um conjunto de equipamentos e bons programas para a gerência de bases de dados e de telecomunicação. É, antes de mais nada, uma possibilidade de revisão dos modelos administrativos de gerenciamento de informações com altíssimo grau de utilização de tecnologias. Conclui que uma atitude gerencial, aliada a um reposicionamento do foco de atividade para a informação, será crucial para esta transição.

Na mesma linha, Marchiori (1997) também defende um cuidadoso planejamento no reposicionamento de atitudes e atividades nessa transição. As bibliotecas acadêmicas hoje são instituições complexas com múltiplos papéis e uma série de operações e serviços relacionados desenvolvidos ao longo dos anos. No entanto, o seu propósito fundamental permaneceu o mesmo: fornecer acesso ao conhecimento confiável.

A evolução dessa temática vem acompanhada de diferentes conceitos. Verifica-se na colocação de alguns autores, como Cunha (1999), quando expressa que “a biblioteca digital é também conhecida como biblioteca eletrônica (termo preferido pelos britânicos), biblioteca virtual (quando utiliza os recursos da realidade virtual), biblioteca sem paredes e biblioteca conectada a uma rede. “

Levacov (1997), ao discutir esse conceito, faz a seguinte argumentação: “para alguns, significa simplesmente a troca de informações por meio da mídia eletrônica e pode abranger uma grande variedade de aplicativos, desde aqueles que utilizam simples caracteres, até aqueles que envolvem dados baseados em tempo, como vídeo, áudio, animações e simulações”. Menciona esse mesmo autor que uma das mudanças que ocorrem inicialmente trata dos

conceitos de “lugar” e “tempo”, que se tornam secundários, pois o documento poderá estar em qualquer lugar a qualquer hora.

Nesta linha de pensamento, Rezende (2000) destaca que o conceito de biblioteca virtual “está relacionado com o conceito de acesso por meio de redes a recursos informacionais disponíveis em sistemas de base computadorizada, criando a oportunidade de melhoria da qualidade dos serviços e produtos da biblioteca que devem visar à eficiência, à qualidade, ao serviço orientado ao usuário e ao retorno de investimento, mesmo que de forma indireta, otimizando a prestação de serviços da instituição em questão”. Já Machado et alii (1999), conceituam biblioteca virtual como “aquela que utiliza os meios da realidade virtual, ou seja, como a verdadeira biblioteca do futuro”.

A evolução da biblioteca de papel para a biblioteca virtual foi comentada por Lancaster (1978). Nela descreve uma sociedade sem papel no qual a biblioteca tradicional iria desaparecer, sendo substituída pela biblioteca virtual. Para esse autor, o caminho em direção a um ambiente sem papel prosseguiria em três fases: o uso do computador para imprimir documentos, a coexistência de fontes impressas e eletrônicas, e finalmente, a predominância de materiais eletrônicos. Lancaster conclui que a forte presença eletrônica será necessária para superar os problemas básicos do crescimento exponencial da informação, dos custos crescentes e da eficiência dos vários processos de produção e distribuição.

Dessa forma, conclui que as vantagens da informação digitalizada, comentada por diversos autores, é exatamente o compartilhamento instantâneo e fácil por meio de acesso local ou remoto, em qualquer lugar, a qualquer tempo e com um custo relativamente baixo.

#### **1.4.2. Mudanças técnicas relevantes para o funcionamento da biblioteca**

De acordo com Silveira (2014), as transformações tecnológicas têm consequências e impactos diretos nas bibliotecas universitárias. Segundo a autora essas transformações podem ser percebidas com clareza no aumento do fluxo de informações, na fluidez das relações interpessoais, na automatização de diversos processos e produtos, na quebra de paradigmas e no surgimento de novos conceitos como a globalização e as tecnologias da informação. Conclui, afirmando que essa sociedade que surge não somente

valoriza a informação e o conhecimento, mas também os reconhece como essenciais.

Ainda de acordo com Silveira (2014), dentro dessas transformações, os processos organizacionais também sofrem mudanças. Trata-se de uma reestruturação com a intenção de se adequar a esse novo momento histórico. As bibliotecas universitárias percebem e passam por essa reestruturação, tanto quanto qualquer outra organização que pretenda se manter atuante nos dias de hoje. Para Santos e Andrade (2008), os padrões para as bibliotecas universitárias devem estar baseados no novo e no flexível. As bibliotecas devem utilizar as ferramentas disponíveis pelas tecnologias de informação e comunicação para desempenhar uma das suas funções primordiais que é disponibilizar informação técnica e científica.

Nesse contexto, o suporte da informação evoluiu, argumentam Santos e Andrade (2008), e o papel deixou de ser protagonista, o formato eletrônico vem sendo preferido pela universidade. Entretanto, a grande missão das bibliotecas universitárias continua sendo a mesma: aproximar produtores e consumidores de conhecimento. Fazer a mediação entre o pesquisador e o usuário da informação, incentivando, cada vez mais, a autonomia entre esses dois agentes.

Para Vianna (2013), a tecnologia mudou, mas a proposta das bibliotecas continua a mesma: oferecer acesso à informação para apoiar professores, alunos e pesquisadores no ensino, aprendizado e pesquisa científica. Dessa forma, afirmam Ferreira e Costa (2010, p.8), “diante da avalanche de informações que existe na rede, o papel da biblioteca acadêmica deve ser filtrar essas informações para economizar o tempo do usuário. Não apenas filtrar informações relevantes, mas também oferecer serviços que permitam que ele mesmo possa selecionar essas informações e fazer uso delas”.

Anzolin e Corrêa (2008), ao abordarem as mudanças técnicas que afetam as bibliotecas, analisam que no século XX, com o advento da internet e das tecnologias de informação e comunicação, especialmente nas bibliotecas universitárias, a disseminação do conhecimento se tornou mais fácil, exigindo das bibliotecas e dos profissionais uma adaptação aos novos conceitos, trazendo a necessidade de um posicionamento convergente com as mudanças, de maneira a ampliar seu espaço de atuação. Dessa forma,

ênfatizam esses novos conceitos, como: flexibilidade, adaptabilidade, interdependência e cooperação.

#### **1.4.3. Mudança técnica e a eficácia das atividades da biblioteca**

Para se ter acesso à informação precisa e rápida, estão hoje disponíveis instrumentos e ferramentas que respondem com agilidade ao tratamento de grandes massas documentais. Esses novos instrumentos, como afirmam Tarapanoff; Araújo Junior; Cormier (2000), tanto para uso da biblioteca como do usuário, visam extrair e refinar dados, para uma melhor potência e aproveitamento da informação. De acordo com os autores, para se ter acesso à boa informação sempre foi prioritário o desenvolvimento de instrumentos que permitissem eficiência e eficácia na extração das informações realmente relevantes em um contexto de produção exponencial de dados.

Seguindo essa linha, Lemos, Barbosa e Borges (2011) afirmam que o gerenciamento da informação e do conhecimento das organizações é feito mediante diferentes ferramentas e abordagens gerenciais. Citam, neste contexto, a gestão estratégica da informação, gestão do capital intelectual humano, estrutural e clientes, aprendizagem organizacional, inteligência competitiva e monitoração ambiental, comunidades reais e virtuais, memória organizacional, gestão de inovação e outras.

Diante de tais mudanças e das novas ferramentas, Tarapanoff, Araújo Junior e Cormier (2000) afirmam que essas mudanças, esses novos instrumentos, se inserem aos antigos para agilizar e configurar novos serviços. Dessa forma, acompanhando, também, as mudanças que ocorrem do lado da demanda pelos serviços de uma biblioteca. Para os autores as bibliotecas universitárias estão se adequando no sentido de oferecer serviços de qualidade a seus usuários. Afirmam, também, que mesmo os serviços e produtos tradicionais podem receber “roupagem” nova, e já são encontrados em atividades na internet, muitos já fazendo parte das atividades rotineiras, e agora dispostos em páginas de sites, como é o caso de algumas bibliotecas que oferecem uma boa parcela destas ferramentas traduzidas em serviços e produtos como: empréstimos, pesquisas e consultas online, listas bibliográficas, acessos a bases de dados nacionais e internacionais, acesso a repositórios institucionais, dentre outros serviços.

#### **1.4.4. Mudanças na biblioteca e seus efeitos na universidade**

O surgimento de novas tecnologias confere às bibliotecas universitárias mudanças complexas, pois os serviços e produtos por elas gerados, bem como toda a ambiência organizacional é reestruturada, mudando-se os “meios”, a forma como se faz/conduz os processos de trabalho, mas a atividade fim permanece a mesma: atender com qualidade as necessidades informacionais de públicos diversos (SANTA ANNA; SIQUEIRA, 2013). Com isso, de acordo com os mesmos autores, nessas novas ambiências a que se submetem essas bibliotecas, ocasiona-se o surgimento de novos perfis de demanda, levando, conseqüentemente, ao aparecimento de práticas profissionais diferenciadas e inovadoras. Nessa nova ambiência biblioteconômica, surgem novas modalidades de bibliotecas, cujo objetivo principal é atender de forma efetiva os diferentes usuários, disponibilizando informações em diferentes formatos tecnológicos.

Ainda de acordo com Santa Anna e Siqueira (2013), tanto em nível brasileiro quanto estrangeiro, nota-se uma elevada gama de publicações a respeito das mudanças que as unidades de informação estão passando com o uso acentuado das tecnologias contemporâneas. Todos os trabalhos são unânimes ao garantir a permanência da biblioteca, condicionada, em um futuro próximo, por recursos advindos dessas tecnologias, o que afere o aparecimento da biblioteca digital. Porém, mesmo com a presença incessante da virtualização dos serviços, o ambiente presencial far-se-á necessário.

Dessa forma, conclui-se que, as discussões teóricas e as percepções do contexto real garantem inferir que as bibliotecas universitárias permanecem fiéis ao paradigma de atender o usuário conforme suas necessidades, o que evidencia as mudanças constantes provocadas nessas unidades, ao oferecer serviços diversificados, condicionando a um espaço híbrido, integrado e colaborativo, garantindo, dessa forma, à biblioteca, sua perpetuação no atendimento das necessidades da universidade, cuja missão maior é fomentar a formação de profissionais para a sociedade Santa Anna (2015).

#### **1.5. A Biblioteca Universitária no Século XXI**

De acordo com Targino (2010), a incontestável superioridade das tecnologias de informação e de comunicação, especificamente, a internet, faz ressurgir uma antiga questão: a sobrevivência das bibliotecas, ou melhor, os

paradigmas e as expectativas que rondam a biblioteca do século XXI. Ainda de acordo com Targino (2010), o avanço científico e tecnológico tem sempre a sociedade como referência.

Impossível desprezar a premissa de que as inovações tecnológicas constituem relevante fator de mutações sociais, culturais e econômicas, com a substituição do paradigma da sociedade industrial pelo da sociedade pós-industrial, cujo eixo da economia é a produção, distribuição e difusão da informação e do conhecimento, gerando novo setor do sistema produtivo, o quaternário. Targino conclui que, o setor quaternário, incorpora as atividades da indústria da informação e do conhecimento, como a imprensa, as bibliotecas, os institutos de pesquisa, os bancos de dados, os sistemas educacionais e instituições similares.

Porém, nessa corrida quase desenfreada em busca de novos paradigmas que sustentem as bibliotecas, nossa prática profissional e a ciência da informação, há que considerarmos três pontos elementares, enfatiza Targino (2010). Primeiro, a biblioteca é, fundamentalmente, instituição social. E como tal, está sujeita a todo e qualquer processo de transmutação que atravessa a sociedade. Em todos os níveis que opere, cabe a ela maximizar a utilidade social dos registros gráficos ou eletrônicos, mantendo ativas a identidade e a memória da cultura nacional e local, ou seja, a biblioteca não está à margem da sociedade. Ao contrário. Seguindo nessa linha, a autora afirma que a biblioteca está inserida no âmago da “tessitura social”, ou seja, na sua razão de ser, e, assim sendo, sofre as mutações contínuas que afetam a sociedade como um todo. Targino enfatiza que ao relacionar cultura e biblioteca como organismo social, é objetivo primordial de toda e qualquer biblioteca a preservação e a disseminação dos valores da formação cultural nacional, evitando, desse modo, que o desenvolvimento do processo tecnológico valorize, excessivamente, as ideias importadas em detrimento das geradas no país.

O segundo ponto destacado por Targino (2010, p.40) é que, em qualquer circunstância e em qualquer área de atuação, incluindo a Ciência da Informação, princípios “verdadeiros” em certas épocas são modificados ou substituídos diante de novas descobertas. Para a autora, “isso corresponde à mobilidade irreversível dos paradigmas, configurando a tão comentada

“revolução científica”, expressão cunhada por Kuhn, ainda nos anos 60.

Ainda revisando a obra de Targino (2010, p. 41), a autora faz outra observação a respeito dos paradigmas que rondam as bibliotecas do século XXI. Para a autora novas ideias põem em crise um paradigma até então estabelecido, para as bibliotecas do século XX. “Nasce, então, um novo paradigma que traz consigo uma nova visão da práxis científica, incorporando novos temas prioritários, novas técnicas e métodos, novas hipóteses e teorias, num ciclo contínuo e permanente, e mais do que isto, inesgotável”.

Por fim, Targino apresenta um terceiro aspecto que merece ênfase. Afirma que, antes de qualquer elemento, é a ação profissional e governamental que determina a atuação das bibliotecas no século XXI. Esclarece que a conceituação, a categorização ou tipologia de bibliotecas não tem importância, “se não há predisposição dos profissionais em consolidá-las como tal e, sobretudo, se não existir vontade política para acioná-las como verdadeiros centros de aprendizagem”. Nesse sentido, prossegue a autora, ao questionar esses profissionais sobre a importância da biblioteca nas escolas, nos institutos de pesquisa, nas universidades etc., não há administrador que refute seu valor. Dessa forma, conclui afirmando que contra aquela postura, não há paradigma que resiste à inoperância e ao desvirtuamento das bibliotecas como centros de ação cultural.

## **1.6. Avaliação de bibliotecas**

### **1.6.1. Avaliação**

Avaliação é o processo de determinar o valor de algo como um serviço ou processo, comparando o que é do que deveria ser. Weiss (1998, p. 4) define a avaliação como "a avaliação sistemática da operação e/ou dos resultados de um programa ou política, em comparação com um conjunto de padrões explícitos ou implícitos, como forma de contribuir para a melhoria do programa ou da política".

Combinando contribuições de diversos autores, Garcia (2001:31) define avaliação:

Avaliação é uma operação na qual é julgado o valor de uma iniciativa organizacional, a partir de um quadro referencial ou padrão comparativo previamente definido. Pode ser considerada, também, como a operação de constatar a presença ou a quantidade de um valor desejado nos resultados de uma ação empreendida para

obtê-lo, tendo como base um quadro referencial ou critérios de aceitabilidade pretendidos.

A avaliação é essencial para os processos e para o planejamento da gestão de qualquer instituição. Avaliar é um processo que conta com um sistema de informação construído de maneira adequada e alimentado constantemente. Lancaster (1996, p.1) afirma que a avaliação tem como fim reunir “dados necessários para determinar quais dentre várias estratégias e alternativas parecem ter mais probabilidade de obter um resultado almejado”.

A avaliação está sempre ligada ao planejamento. Planeja-se a partir dos resultados de um processo avaliativo, ou avalia-se com o objetivo de analisar o cumprimento de algo que foi planejado. Almeida (2005, p.11) afirma que

A principal função da avaliação é produzir conhecimentos relativos à unidade de informação, à organização em que esta se situa e a seu ambiente, para servir de subsídio ao planejamento tanto na fase de elaboração do plano, programa ou projeto, quanto na fase de implementação das ações. A avaliação possibilita a escolha certa, ou seja, a correta definição dos objetivos no momento da concepção do plano. Na implementação do plano, produz informações que contribuem para a maior produtividade e para a melhoria da qualidade. No final do processo, permite comparar resultados esperados e conseguidos, conhecer o nível de satisfação do público-alvo e os efeitos do planejamento na unidade de informação, na organização e no ambiente.

O desenho de uma avaliação requer o conhecimento de elementos básicos como o marco conceitual (para definir o que a política/programa ou projeto deve realizar, ou seja, os objetivos, as metas, as estratégias ou atividades selecionadas para atingir objetivos e metas e as relações supostamente existentes entre os objetivos estabelecidos e as ações propostas); os stakeholders (todos os atores que tenham algum tipo de interesse na política/programa/projeto: os gestores, as populações-alvo, os fornecedores de insumos, os financiadores (inclusive os contribuintes), os excluídos e os diferentes segmentos da sociedade civil envolvidos direta ou indiretamente); e os critérios a serem utilizados nessa pesquisa (estabelecem quais as características esperadas dos processos (ações) e/ou dos resultados (outputs/outcomes/impactos)).

Os procedimentos adotados num processo avaliativo de qualquer organização variam de acordo com os resultados que se deseja alcançar. Para tanto, conforme Lubisco (2014), a avaliação pode ser classificada como: **avaliação objetiva** (baseada em dados) ou subjetiva (baseada na opinião do usuário); **avaliação interna ou autoavaliação**, levada a efeito por iniciativa da organização, ou **avaliação externa** (quando desenvolvida por um agente credenciado para tal fim ou demandada por alguma exigência formal); Avaliação diagnóstica (*a anteriori*, aplicada para identificar uma determinada situação; *a posteriori*, quando visa à medição de resultados).

Um processo avaliativo reúne os dados necessários para escolher, entre as várias estratégias existentes, as que mais oferecem a probabilidade de se obter os resultados almejados, ajudando gerentes e administradores a alocarem os recursos de modo mais eficiente (LANCASTER, 1996). De acordo com Almeida Junior (2003, p. 107), “a avaliação se faz necessária, pois é ela quem direciona qualquer mudança, transformação, realinhamento, manutenção e, até mesmo, o fim de uma ação”. O autor esclarece que ela não só indica a necessidade de reorganizar, mas determina os rumos a serem seguidos.

### **1.6.2. Avaliação das bibliotecas universitárias**

As bibliotecas universitárias, por sua natureza, desempenham um papel preponderante nas instituições às quais estão ligadas, por sua função de apoio ao desenvolvimento dos programas de ensino, pesquisa, extensão e inovação. Para Lubisco (2014, p. 5):

Essa função se consubstancia na sua atuação como recurso didático-pedagógico (laboratório de aprendizagem); como plataforma de conhecimento (considerando-a fonte e local de registro da produção técnica e científica da instituição); e como fator de estímulo à formação e desenvolvimento do espírito científico. Com isto, ela se orienta para a mediação entre o usuário e a informação, para cuja otimização ela deve promover o desenvolvimento de um conjunto de competências de seu papel e daquele que é a razão de ser da biblioteca, o usuário. O desenvolvimento dessas competências incidirá positiva e respectivamente tanto na atuação laboral dos sujeitos, como nos processos ensino-aprendizagem e de autoaprendizagem de docentes e estudantes, com a expectativa de propiciar o desenvolvimento de autonomia por parte da comunidade técnico-acadêmico-científica no manejo dos recursos informativos.

Ao considerar a biblioteca como uma interface entre os recursos de informação disponíveis e a comunidade de usuários a ser servida, Lancaster (1996), enfatiza que **qualquer avaliação a que a biblioteca seja submetida deve se preocupar em determinar em que medida ela desempenha com êxito essa função de interface.**

Para Rozados (2004, p. 13), “a avaliação é um procedimento que permite aos serviços de informação conhecer a adequação de seus serviços, seu rendimento e suas falhas”, além de estimar a qualidade e a eficácia dos serviços prestados e valorar a eficiência dos recursos destinados pelas unidades de informação para esses serviços e atividades.

Já Almeida (2000) aponta a avaliação como instrumento ideal para a identificação de fatores que podem contribuir para uma maior produtividade e a melhoria da qualidade dos serviços. Enfatiza que a escassez de recursos financeiros que as bibliotecas têm enfrentado nos últimos anos as tem levado a fazer muito com pouco.

Quanto aos métodos de avaliação de um serviço de informação, Lancaster (1996) sugere que pode ser subjetiva ou objetiva. Estudos subjetivos, baseados em opiniões, não deixam de ser úteis, pois é importante saber o que as pessoas sentem em relação ao serviço. Mas a avaliação terá sua utilidade máxima se for analítica e diagnóstica, procurando descobrir como o serviço poderia melhorar, e é difícil basear este tipo de estudo apenas em opiniões. Em geral, portanto, devem-se adotar critérios e procedimentos objetivos. Os resultados de um estudo objetivo devem ser quantificáveis.

Quanto aos processos e elementos a serem considerados em uma avaliação de bibliotecas, Lancaster (1996, p.11-14) identifica nas leis de Ranganathan aspectos importantes a serem considerados, a saber:

**Primeira lei:** foco na acessibilidade – “[...] pode o serviço tornar um item acessível a um solicitante, na hora que necessita dele, independentemente da fonte que o forneça e em qualquer formato aceitável? “

**Segunda lei:** foco na disponibilidade - “[...] não basta que a biblioteca possua o livro procurado por um usuário é preciso também que ele esteja disponível no momento em que é necessário”;

**Terceira lei:** foco na disseminação - “[...] uma biblioteca deveria, assim, ser avaliada em função de sua capacidade de informar as pessoas acerca do

material que lhes seja potencialmente útil”;

**Quarta lei:** foco na eficiência - deve-se considerar o valor do tempo despendido pelo cliente, ou seja, “[...] na análise de custo-eficácia de um serviço de informação, todos os custos, inclusive todos os custos para o usuário, geralmente devem ser considerados”;

**Quinta lei:** foco na adaptação às novas condições: mudanças nas condições sociais e desenvolvimentos tecnológicos, mas comumente confundido com acúmulo de materiais de informação - “[...] as bibliotecas deveriam ser avaliadas em função da medida em que são capazes de aproveitar as possibilidades oferecidas pela tecnologia”.

Lancaster (1996) aponta várias razões para se realizar a avaliação dos serviços prestados pelas bibliotecas, dentre elas:

- Estabelecer uma escala para mostrar em que nível de desempenho o serviço está funcionando no momento;
- Simplesmente a de justificar a sua existência;
- Identificar possíveis causas de malogros ou ineficiência do serviço;
- Comparar o desempenho de várias bibliotecas ou serviços.

No Brasil as bibliotecas universitárias após o Decreto nº 2.026 de outubro de 1996, que fixou os procedimentos de avaliação dos cursos superiores, passaram a estar no cerne do planejamento das universidades, uma vez que receberam um papel relevante nessa avaliação. Esse Decreto determina que, para a avaliação dos cursos de graduação, a análise deverá considerar “as bibliotecas com atenção para o acervo bibliográfico, inclusive livros e periódicos, regime de funcionamento, modernização dos serviços e adequação ambiental”.

Em 2011, Nídia Lubisco, da Universidade Federal da Bahia, ao organizar o livro *Biblioteca Universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão*, propõe que a reflexão e a prática da avaliação das bibliotecas universitárias brasileiras sejam feitas sob uma perspectiva mais completa, integrada, atualizada e condizente com a sua função de prestadora de serviços de acesso, disseminação e produção do conhecimento.

Essa mesma autora buscou criar um modelo de avaliação de biblioteca universitária, segundo o documento final do Seminário Avaliação da Biblioteca

Universitária Brasileira a partir de uma proposição teórica que abarcasse a totalidade das funções da biblioteca universitária, baseando-se em amplo estudo acerca da situação ibero-americana, principalmente de bibliotecas universitárias do Brasil, Espanha, México, Argentina e Chile.

Dessa forma, esse modelo de avaliação promovido por Nídia Lubisco propõe um efetivo retrato da contribuição das bibliotecas para os cursos e para as instituições de ensino superior. **Que a biblioteca não seja vista como um órgão à parte, mas como parte do todo, como elemento essencial para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa, inclusive com a exploração de todas as suas potencialidades como efetivo recurso acadêmico-pedagógico dentro da universidade.** Em outras palavras, numa Universidade de qualidade, enfatiza Lubisco, a biblioteca universitária extrapolará suas **“funções tradicionais – de coletar, organizar e dar amplo acesso à informação – para integrar-se a uma rede capaz de inseri-la como partícipe dos processos de transferência de informação e de geração de conhecimentos.”**

Diante do exposto conclui-se que a avaliação de uma biblioteca, objeto deste estudo, poderá medir os serviços oferecidos e coletar informações de como servidores e usuários interagem, permitindo saber se os recursos informacionais estão acessíveis e com que qualidade são oferecidos, reunindo dados que ajudem nas tomadas de decisões e na definição de ações para solucionar os problemas que forem encontrados.

Pode-se concluir, também, de acordo com a literatura que hoje para avaliar a qualidade em unidades de informação utiliza-se de indicadores de desempenho, que têm se tornado cada vez mais uma ferramenta de apoio a gestão bem como para avaliar a qualidade e a eficácia dos serviços prestados, assim como valorizar a eficiência dos recursos destinados pelas unidades de informação para esses serviços e atividades. Ao implementar o processo de avaliação, faz-se necessário a criação de um modelo de avaliação estabelecendo indicadores que sejam apropriados ao uso da biblioteca.

### **1.6.3. Indicadores de desempenho para bibliotecas**

O interesse pela área de avaliação levou ao desenvolvimento e divulgação de grande variedade de estudos e abordagens sobre medidas de desempenho, especialmente nos últimos 30 anos na Grã-Bretanha e nos

Estados Unidos da América (GUIMARÃES, 2006). Ainda de acordo com Guimarães (2006) nasceram daí orientações metodológicas diversas, com foco e recortes em diferentes atividades das bibliotecas, produzindo amplo conjunto de indicadores de desempenho. Essas diferentes abordagens em muito contribuíram para o entendimento dos diferentes contextos e processos de gestão de bibliotecas. Mas o que se ganhou em diversidade perdeu-se em padronização. Até o começo dos anos 80 do século XX, eram escassas as possibilidades de se efetuarem estudos comparativos entre serviços de informação.

Para Guimarães (2006), a ausência de linguagem comum e a necessidade de padronização guiaram os esforços da *Internacional Standard Organization* (ISO) na elaboração de padrões para medida de desempenho das bibliotecas, resultando na Norma ISO 11620/98 (*Information and Documentation – Library Performance Indicators*). Conclui que esse movimento em prol da padronização surgiu em um contexto mundial de globalização, de integração de blocos regionais, de disputa internacional por fundos de pesquisa e, não menos importante, de cooperação internacional entre bibliotecas.

A ISO 11620/98, aplicável a todo tipo de biblioteca, coloca no centro de suas definições a noção de desempenho. O conjunto de indicadores de desempenho proposto pela norma procura equacionar três conceitos fundamentais do processo de planejamento: objetivos, meios e resultados. O desempenho se apoia na relação entre eficiência (emprego dos meios) e eficácia (alcance dos objetivos). Uma medida de desempenho deve indicar se o planejado está sendo alcançado. Assim, o processo de avaliação pode ser conduzido à luz da missão, dos objetivos e das condições contextuais em que cada biblioteca está inserida, respeitando-se assim as características que a tornam única.

A ISO 11620 define indicadores como: “Expressão (numérica, simbólica ou verbal) empregada para caracterizar as atividades (eventos, objetos, pessoas), em termos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de determinar o valor das atividades” (INTERNATIONAL STANDARDIZATION, 2014, p. 5). Já para Rozados (2005), indicador é uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com o objetivo de avaliar e subsidiar a tomada de decisão.

De acordo com Beal (2012), indicador é uma relação matemática que resulta em uma medida quantitativa. Dessa forma o indicador de desempenho pode ser relacionado com os resultados – competitividade, desempenho e produtividade – e aos fatores determinantes dos resultados – qualidade, flexibilidade, inovação e utilização de recursos.

Para Lira, Vale e Barbalho (2013), a adoção de um grupo de indicadores para medição de desempenho exerce um papel importante nas organizações, pois permite acompanhar o resultado das atividades desenvolvidas, auxiliar na tomada de decisões, aumentar a satisfação dos clientes, melhorar o produto e/ou serviço final bem como otimizar seus processos, adequando custos aos benefícios. Para medir desempenho não se pode adotar indicadores a partir de qualquer dado e sim indicadores que são coletados de forma sistemática e normalizada, e de fontes previamente determinadas (LUBISCO, 2008).

Para definir os indicadores a serem usados em uma organização deve-se ter uma concepção precisa da organização a ser gerenciada, podendo apresentar diferentes níveis de facilidade ou complexidade. Os indicadores permitem medir os mais variados tipos de atividades da organização e atingir objetivos diversos, eles se adequam aos objetivos, metas e missão da organização (ROZADOS, 2005). Ainda de acordo com Rozados (2005), a utilizar os indicadores de desempenho esses tendem a medir a rapidez do fornecimento (eficiência), a exatidão (eficácia), o custo unitário (custos) e o número de documentos disponibilizados para empréstimo em um determinado período (produtividade).

Quanto à função, Merlo Vega (2000), argumenta que os indicadores têm dupla função: uma de natureza descritiva, que permite verificar o estado e o desempenho do negócio e outra de caráter avaliador das causas e dos efeitos derivados. Argumenta, ainda, que os indicadores são essenciais para avaliar o desempenho da biblioteca, pois são derivados de medidas quantitativas que ajudam a estabelecer os elementos que indicam a sua eficácia, tornando possível estabelecer planos de melhoria.

E para medir e examinar a qualidade de um indicador de desempenho, é recomendado pela ISO (2014), o uso de 6 (seis) critérios:

- Conteúdo informativo: deve servir de ferramenta para identificar sucessos, problemas e falhas no desempenho da biblioteca. Deve

fornecer informações para a tomada de decisão, como: definição de metas, alocação de orçamento, priorização de serviços e atividades, etc.;

- Confiabilidade: deve produzir consistentemente os mesmos resultados quando usado repetidamente nas mesmas circunstâncias;
- Validade: o indicador deve ser válido, ou seja, deve medir o que se pretende medir; a norma enfatiza que alguns indicadores são indiretos ou estimativas aproximadas, mas não significam, por si só, que são inválidos;
- Adequação: o indicador deve ser apropriado ao propósito para o qual foi estabelecido. Ou seja, as unidades e a escala devem ser adequadas e as operações necessárias para implementar o processo de medição devem ser compatíveis com os procedimentos da biblioteca, layout físico, serviços eletrônicos, etc.
- Praticidade: O indicador deve ser prático no sentido de que ele usa dados que a biblioteca pode produzir com um esforço razoável em termos de tempo de pessoal, qualificações da equipe, custos operacionais e tempo e paciência dos usuários.
- Comparabilidade: o indicador de desempenho permite a comparação entre bibliotecas similares, ou seja, que tenham o mesmo nível de qualidade ou o mesmo nível de eficiência.

A apresentação dos indicadores de desempenho sugeridos pela ISO 11620: 2014, segue a abordagem *Balanced Scorecard*. De acordo com essa norma esta abordagem cria uma estrutura de indicadores com quatro áreas de medida principais, da seguinte forma:

1) Recursos, acesso e infraestrutura: esta perspectiva apresenta indicadores que medem a adequação e disponibilidade de recursos e serviços da biblioteca (por exemplo, funcionários, coleções, locais de usuários).

2) Uso: Esta perspectiva apresenta indicadores que medem o uso de recursos e serviços da biblioteca (por exemplo, empréstimos, *downloads* e uso de instalações).

3) Eficiência: esta perspectiva apresenta indicadores que medem a eficiência de recursos e serviços (por exemplo, custos por empréstimo, tempo necessário

para adquirir ou processar documentos e produtividade dos funcionários no processamento de mídia).

4) Potenciais e Desenvolvimento: Esta perspectiva fornece indicadores que medem a contribuição da biblioteca em áreas emergentes de serviços e recursos e sua capacidade de obter financiamento suficiente para o desenvolvimento (por exemplo, porcentagem de funcionários da biblioteca que presta serviços eletrônicos e atendimentos em aulas de treinamento formal por equipe).

Os indicadores da norma ISO11620, utilizados nesta pesquisa, são categorizados ao longo das cinco áreas de serviço: recursos para coleção, acesso, instalações, pessoal e geral.

## **CAPÍTULO II - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

A Biblioteca Central é o órgão da Universidade de Brasília responsável pelo provimento de informações às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade. Sua **missão** é promover e garantir à comunidade universitária o acesso à informação científica e o compartilhamento do conhecimento científico no âmbito do Sistema de Bibliotecas da UnB, contemplando o ensino, a pesquisa e a extensão. Já a sua **visão** é ser referência de biblioteca acadêmica no Brasil e na América Latina e Caribe pelo padrão de excelência na gestão da informação e do conhecimento.

### **2.1. História<sup>2</sup>**

O projeto futurista da criação de Brasília no Planalto Central levou um grupo liderado por Darcy Ribeiro ao sonho de construir uma universidade, a Universidade de Brasília. Um centro cultural e científico de vanguarda, com visão integrada de conhecimento, vocação libertária e estrutura flexível, para a formação de cientistas, técnicos e professores. Nessa perspectiva a Biblioteca Central seria um dos elementos de apoio à realização desse sonho, que, sob o impulso de renovação do ensino superior no Brasil, implantaria no país o conceito de biblioteca central universitária, opondo-se ao sistema de pequenas bibliotecas dispersas em departamentos, faculdades ou institutos.

Com a centralização da biblioteca universitária conseguir-se-ia:

- a) maior economia, pois a centralização da aquisição evita a duplicação de material bibliográfico;
- b) maior racionalização no uso de pessoal, porque permite que os técnicos se ocupem da organização técnica de todas as bibliotecas, enquanto que os especialistas nos vários campos executam os trabalhos de referência e pesquisa;
- c) aumento da possibilidade da aquisição e catalogação cooperativas entre bibliotecas das diferentes universidades, conseguindo-se a padronização dos processos técnicos, com vista a facilitar a troca de informações.
- d) a grande inter-relação entre as ciências leva o leitor à necessidade de pesquisar afins, o que, nesse caso, pode fazer sem locomover-se de uma para

---

<sup>2</sup> Dados e informações extraídos do acervo de documentos disponíveis no Arquivo da Biblioteca Central da UnB.

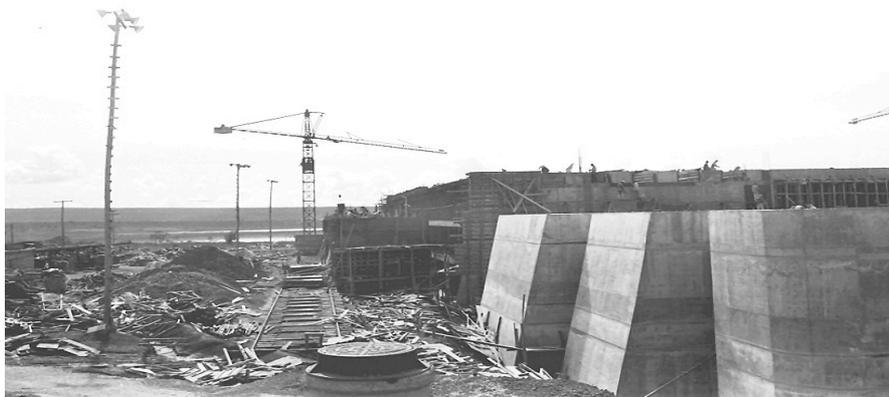
outra biblioteca;

Sob esse princípio de centralização, em 1962, foi criada a Biblioteca Central da Universidade de Brasília, com a missão de atender ao tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão, que constitui o eixo fundamental da universidade brasileira.

A BCE iniciou suas atividades no edifício do Ministério da Educação e Cultura, na Esplanada dos Ministérios, local onde a UnB abriu seus primeiros cursos de Direito, Economia, Administração e Arquitetura e Urbanismo, tendo como reitor o professor Darcy Ribeiro. Em 1962 foi transferida para a Sala dos Papiros já no campus da UnB. Fez nova mudança em 1964 para o Edifício SG-12, onde funcionava 24 horas por dia.

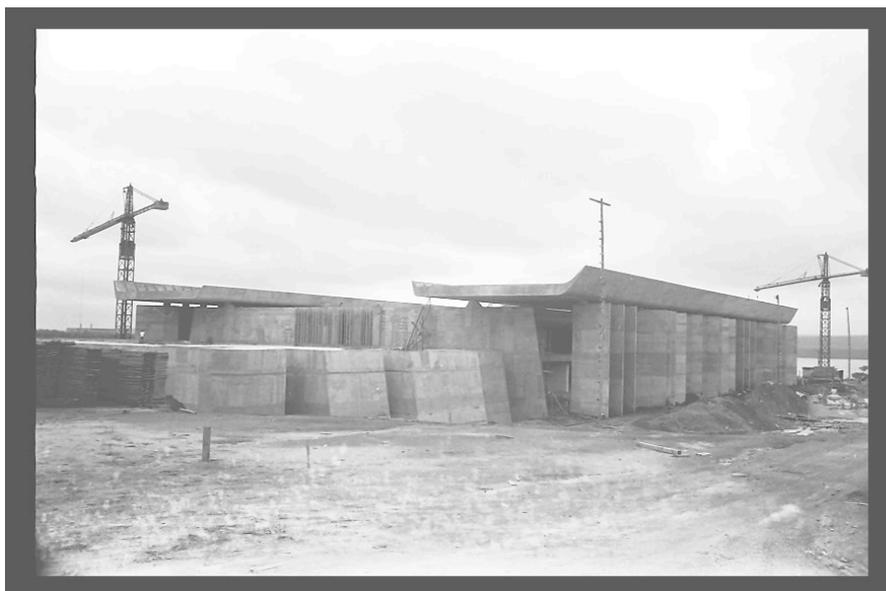
Em 1970 foram iniciadas as obras do prédio definitivo da Biblioteca devido ao apoio recebido da Fundação Ford, para consultoria, e do Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID, para a construção. A mudança da BCE para o seu prédio atual ocorreu em março de 1973. O edifício de 16.000 m<sup>2</sup>, com capacidade para um milhão de volumes e dois mil usuários, localiza-se na Praça Maior da UnB, lugar destinado por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, cujo projeto foi elaborado por uma equipe de arquitetos do CEPLAN e a participação dos arquitetos José Galbinski, Miguel Alves Pereira, Jodete Rios Sócrates, Walmir Santos Aguiar e os bibliotecários Rubens Borba de Moraes, Edson Nery da Fonseca, Antônio Agenor Briquet de Lemos e Elton Eugenio Volpini.

**Figura 1. Obras do prédio definitivo da BCE em 1970.**



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

**Figura 2. Prédio da Biblioteca Central em construção, 1970.**



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

**Figura 3. Inauguração das novas instalações da BCE -12 de março de 1973**



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

### 2.1.1. Coleção inicial<sup>3</sup>

Com a criação da Universidade de Brasília em dezembro de 1961 e para atender alguns de seus cursos no primeiro semestre de 1962, deu-se início à organização de uma coleção bibliográfica de emergência com a aquisição, no Rio de Janeiro e em São Paulo, das publicações mais necessárias aos trabalhos docentes. De acordo com Sueli de Aquino em seu *paper Um pouco da história da Biblioteca Central da UnB*, sem data; pessoas, órgãos públicos e privados fizeram doações de dicionários, enciclopédias e periódicos, colaborando com o início do acervo da Biblioteca.

Além dessa coleção de emergência o acervo da biblioteca constituiu-se com a compra de valiosas coleções particulares que pertenceram a intelectuais brasileiros de grande projeção, como a do professor e escritor Homero Pires (30.000 volumes de obras jurídicas, históricas e literárias), do embaixador Hildebrando Accioly (1.000 volumes e obras de Direito Internacional), do educador Fernando de Azevedo (3.000 volumes de obras de educação, sociologia e literatura), e do professor Pedro de Almeida Moura (10.000 volumes de estudos clássicos e alemães).

O acervo da Biblioteca Central da UnB foi composto com obras completas de clássicos portugueses e brasileiros e dos principais autores modernos, brasileiros e estrangeiros. Adquiriu uma riquíssima coleção brasileira, constituída das primeiras edições de livros sobre o Brasil, especialmente dos viajantes estrangeiros que visitaram o país depois do descobrimento e durante o império.

Grande parte do acervo bibliográfico foi constituído à base de permuta nacional e internacional, ou de doações de entidades internacionais, como a Organização dos Estados Americanos e Unesco, bem como, através de convênios com diversas embaixadas.

A Biblioteca sempre foi mantida pela Universidade de Brasília, com verba que lhe é especificamente destinada, mas contou, também, com importantes doações de entidades internacionais, como da Junta de Investigação do Ultramar de Portugal, do governo dos Estados Unidos da América com a J F Kennedy Collection, constituída de 4.000 volumes e

---

<sup>3</sup> Fonte das informações: Arquivo BCE/UnB.

também com as da Fundação Ford que resultou em um grande impulso ao acervo com a aquisição de periódicos especializados.

Ao iniciar o segundo semestre de 1966 a Biblioteca Central já contava com uma expressiva coleção cujo crescimento poderá ser constatado pelas tabelas 1 e 2.

**Tabela 1. Crescimento da coleção por ano entre 1962 e 1966**

Acervo	1962	1963	1964	1965	1966	Total no período
<b>Livros-Periódicos</b>	10.488	25.787	36.402	12.964	8.308	93.949
<b>Fascículos-títulos</b>	192	308	2.000	1.227	745	4.472
<b>Folhetos</b>	270	1.369	993	9.552	356	12.540
<b>Mapas</b>	-	70	20	296	427	813
<b>Bibliofilmes</b>	-	-	-	10.615	-	10.615
<b>Reproduções</b>	-	-	-	184	9	193
<b>Fotocópias</b>	-	1	-	17	-	18
<b>Partituras</b>	-	128	612	495	-	1.235
<b>Discos</b>	-	42	340	-	16	398
<b>Microfilmes</b>	-	-	-	4.442	-	4.442
<b>Teses da UnB</b>	-	-	-	-	62	62
<b>Total</b>	<b>10.950</b>	<b>27.705</b>	<b>40.367</b>	<b>39.792</b>	<b>9.923</b>	<b>128.737</b>

Fonte: Arquivo BCE/UnB.

E apresentava uma significativa estatística do movimento de leitura.

**Tabela 2. Circulação de Livros e Periódicos nos anos de 1964 a 1966**

Circulação de Livros e Periódicos			
Ano	Consultas	Empréstimos	Total
<b>1964</b>	14.894	10.453	25.347
<b>1965</b>	59.712	23.077	82.789
<b>1966</b>	91.988	37.903	129.891
<b>Total</b>	<b>166.594</b>	<b>71433</b>	<b>238.027</b>

Fonte: Arquivo BCE/UnB.

Ainda como ilustração a Tabela 3 mostra o aumento do número de usuários da Biblioteca Central.

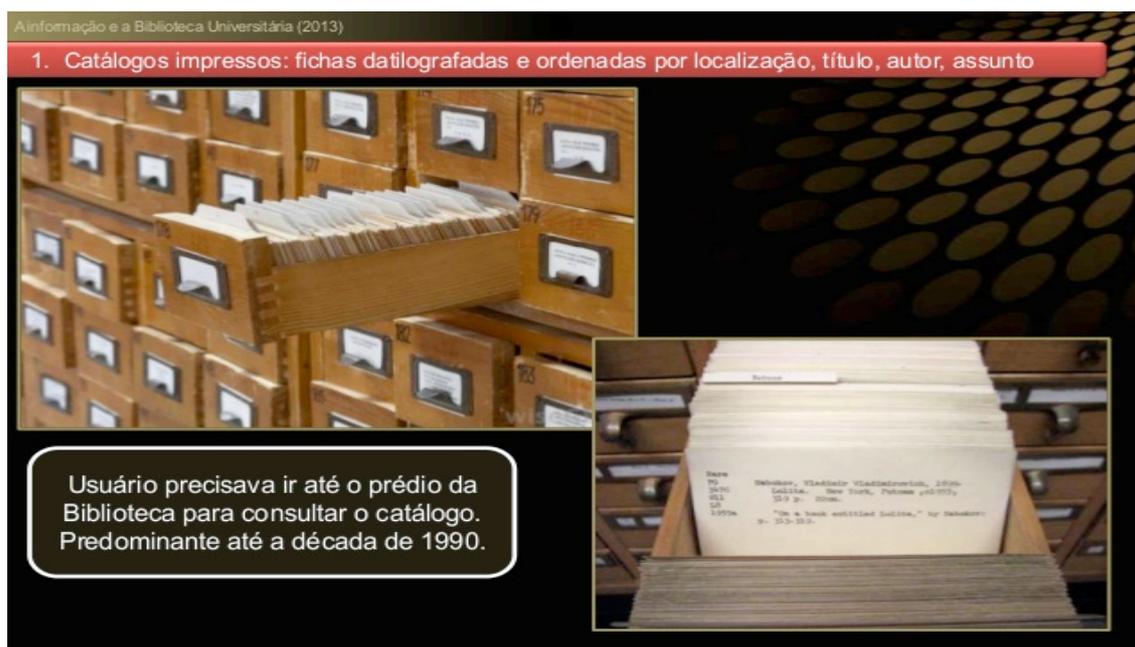
**Tabela 3. Usuários da Biblioteca Central de 1962 a 1966**

Ano	Alunos	Professores
1962	413	87
1963	815	132
1964	1.180	201
1965	1.812	153
1966	2.369	242
<b>Total</b>	<b>6.589</b>	<b>815</b>

Fonte: Arquivo BCE/UnB.

Obs. Não constam dados da quantidade de servidores nesse período.

### 2.1.2. Processo de automação<sup>4</sup>

**Figura 4. Catálogos impressos em formato de fichas**

Fonte: VIANA (2013): <https://pt.slideshare.net/miquemv/ss-a-informao-e-a-biblioteca-universitaria> Acesso em 10/05/2017

Em 1978, com o apoio da Reitoria que desejava que a UnB fosse também, no setor de automação de bibliotecas, a pioneira e o modelo para a demais bibliotecas universitárias do país, a Biblioteca Central estabeleceu uma

<sup>4</sup> Fonte consultada: Arquivo BCE/UnB.

parceria com o Centro de Processamento de Dados-CPD, para elaborar e implantar o Projeto de Modernização Administrativa da BCE.

**Figura 5. Automação dos processos da BCE, 1979.**

Implantação do Projeto de Modernização Administrativa da Biblioteca Central. Primeiro sistema de automação de seus processos.



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

Desse projeto surgiu o desenvolvimento e a implantação do Sistema BCE 020. Buscou-se equalizar performance, facilidade de operação, economia de recursos de computação e modularidade. Foi desenvolvido em um banco de dados, tendo como suporte o *software* DMSII.

O BCE020 era utilizado para pesquisa e/ou atualização de um banco de dados que continha as informações necessárias ao funcionamento administrativo da BCE, a pedido de operadores em terminais remotos, utilizados em tempo real. Essa pesquisa e/ou atualização era feita por vários programas, e um deles era responsável por um determinado tipo de pedido ou por um grupo deles de acordo com a conveniência examinada durante a fase de análise do sistema.

Para a época da sua implantação BCE020 era um sistema moderno e bastante avançado. Resultou, durante vários anos, em maior eficiência e economia de pessoal para a BCE e foram gastos recursos consideráveis para seu desenvolvimento e implantação. Entretanto, tornou-se obsoleto por falta de

atualização, não mais sendo capaz de atender à demanda da comunidade da UnB. Além disso, os usuários pressionavam por qualidade e tempo de resposta cada vez mais curto. Era preciso encontrar novas soluções para a rápida substituição do sistema a fim de evitar um isolamento da BCE, e da própria UnB, na área de informação. Naquela época, a maioria das grandes bibliotecas universitárias já havia iniciado ou estavam iniciando seus processos de automação.

Diante dessa realidade, e após 20 anos de funcionamento do BCE020, algumas empresas atuantes na área de automação de bibliotecas e produtoras de *software*, encaminharam propostas para doação de *software* para a UnB/BCE. Após diversos estudos acerca da melhor opção de *software* para a Biblioteca, no segundo semestre de 1999, foi instalado o Sistema Thesaurus, desenvolvido pela empresa Via Appia Informática. A opção por esse *software* foi realizada levando em consideração os vários fatores e dificuldades que coexistiram no momento de implantação do sistema. A falta de recursos financeiros para a aquisição de um novo *software* que realmente suprisse as necessidades levou a Direção a aceitar essa proposta.

Na ocasião o Thesaurus ainda não estava totalmente desenvolvido e tampouco havia sido testado em bibliotecas do porte da BCE. Dessa forma, as limitações desse sistema concorreram para que a UnB adotasse uma solução de caráter definitivo, com a aquisição de *software* de grande porte e já testado em bibliotecas semelhantes à BCE. Nessa busca pelos sistemas existentes no mercado, as empresas internacionais foram descartadas, pelo fato de os recursos não serem suficientes para tal aquisição. A manutenção também ficaria inviável pelo mesmo motivo.

Dessa forma e baseados no Projeto de Modernização do Sistema de Automação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília, e levando-se em consideração os avanços tecnológicos e as novas necessidades da BCE e de seus usuários, a comissão formada para a escolha do novo sistema decidiu pela compra do Sistema Pergamum, desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Em março de 2004, o Pergamum foi instalado na BCE e é o sistema utilizado atualmente, o qual completa treze anos de sua utilização pela Biblioteca.

## 2.2. Acervo

Com o crescimento natural da Universidade ao longo de todos esses anos de existência, a Biblioteca Central também teve um desenvolvimento significativo, possuindo hoje um acervo de 1.543.250 volumes entre livros, periódicos e outros, à disposição de toda a comunidade universitária.

O acervo está dividido em coleções: Acervo Geral, Coleções Especiais, Acervo de Periódicos e de Referência, conforme detalhamento nos quadros a seguir.

### Quadro 1. Acervo Geral

Acervo Geral	Composto por livros, folhetos, teses e dissertações.
Folhetos	O acervo de folhetos da BCE (AGE FOL) é composto por publicações com até 49 páginas. Apesar de fazer parte do acervo geral, foi separado para facilitar sua localização e preservação devido suas dimensões reduzidas.
Teses e Dissertações	Teses e dissertações em formato de papel defendidas e aprovadas na UnB até o ano 2006 estão disponíveis nas Coleções Especiais. Com a publicação da <a href="#">Portaria nº 13</a> , de 15 de fevereiro de 2006, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), as teses e dissertações defendidas na UnB passaram a ser disponibilizadas em formato digital na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT).

Fonte: bce.unb.br – Acervo – Acervo Geral.

Com relação à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), vale destacar que esta é uma iniciativa do IBICT que objetiva integrar os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país, assim como disponibilizar em todo o mundo, via internet, o catálogo nacional de teses e dissertações em texto integral.

As teses e dissertações defendidas na Universidade de Brasília são armazenadas em formato digital no Repositório Institucional da UnB (RIUnB), coletadas pelo [catálogo nacional da BDTD/IBICT](#).

### Quadro 2. Coleções Especiais

Coleções Especiais	<p>O acervo de Coleções Especiais é composto por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Publicações oficiais de organizações internacionais e agências especializadas, tais como ONU, UNESCO e OEA</li> <li>2. Coleção de Estudos Clássicos</li> <li>3. Coleção de Artes</li> <li>4. Publicações sobre Brasília</li> <li>5. Publicações da Editora Universidade de Brasília</li> <li>6. Produção científica da UnB (teses e dissertações publicadas até o ano de 2006*)</li> <li>7. Coleções: “Brasíliana”, “Documentos Brasileiros”, “Cadernos de Cultura” e “Nossos Clássicos”</li> <li>8. Acervos Especiais: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mapoteca – acervo de mapas cartográficos;</li> <li>Multimeios – acervo de materiais multimídia.</li> <li>Obras raras – composto por livros, folhetos, periódicos, entre outros documentos de valor histórico</li> <li>Cassiano Nunes – acervo com obras de Cassiano Nunes.</li> <li>Arquivo Carlos Lacerda – acervo com obras de Carlos Lacerda.</li> </ul> </li> </ol>
--------------------	--

Fonte: bce.unb.br – Acervo – Coleções Especiais.

No acervo das coleções da OAE o serviço de empréstimo é diferenciado de acordo com o tipo de material e categoria de usuários.

Nas publicações da Coleção de Estudos Clássicos (CEC), os livros de arte com gravuras em folhas soltas e qualquer outra obra com características especiais (miniaturas, material não convencional, entre outras) estão disponíveis apenas para consulta local, mediante agendamento prévio.

### Quadro 3. Acervos de Periódicos e Referência

Acervo de Periódicos	O acervo de periódicos reúne 3.700 títulos compostos por aproximadamente 48.000 fascículos dos diversos assuntos.
Acervo de Referência	O acervo de referência é composto por dicionários gerais e especializados, vocabulários, enciclopédias, guias, repertórios biográficos, coleção de leis, índices e abstracts.

Fonte: Sistema Pergamum.

O acervo de periódicos é constituído, também, por periódicos em CD-ROM, e, além dos periódicos impressos, possui uma plataforma onde disponibiliza periódicos eletrônicos editados pela comunidade acadêmica da

Universidade, o Portal de Periódicos da UnB. Atualmente o Portal possui 80 periódicos publicados nas mais diversas áreas.

No acervo de referência a consulta é livre, porém não é permitido o empréstimo domiciliar.

### **2.3. Funções de formação, desenvolvimento e organização das coleções**

De acordo com Maciel e Mendonça (2000), é nesta função que se desenvolvem as operações relacionadas com a formação, desenvolvimento e organização das coleções para fins de acesso e utilização. Para serem utilizadas as coleções existentes em uma biblioteca passam por vários processos até que sejam colocadas à disposição de seus usuários.

#### **2.3.1. Processo de formação, desenvolvimento e organização de coleções**

A literatura especializada, mais precisamente a norte americana, atribui como marco dessa nova abordagem os estudos realizados nos Estados Unidos na década de 1960 “quando nos Estados Unidos, apesar dos fortes investimentos em construções de prédios para alocação das coleções, percebeu-se que não era racional adquirir tudo o que era produzido” (VERGUEIRO, 1993, p.14).

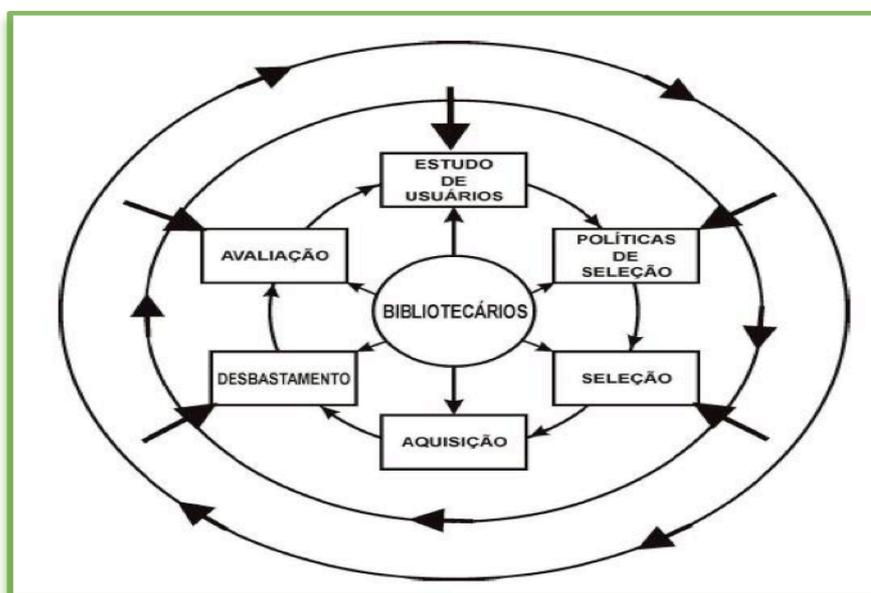
Dessa forma, propagou-se o que foi considerada essa nova abordagem, que valoriza o acesso - orientado fortemente pela missão institucional e pelo perfil dos usuários -, que visa às necessidades destes em detrimento da posse do material. O termo desenvolvimento de coleções foi, a partir desse momento, consagrado pela literatura especializada para designar os processos e as políticas que envolvem ações em relação às coleções.

De acordo com Maciel e Mendonça (2000, p.16), a fase do desenvolvimento de coleções é “uma atividade de planejamento, onde o reconhecimento da comunidade a ser servida e suas características culturais e informacionais oferecerão a base necessária e coerente para o estabelecimento de políticas de seleção [...]”, bem como de todas as demais atividades inerentes ao processo: análise da comunidade, aquisição, desbastamento e avaliação de coleções.

Nessa perspectiva, uma política de desenvolvimento de coleções deve, de acordo com Figueiredo (1998), considerar os objetivos institucionais e as necessidades de sua comunidade, e requer, segundo Evans (2000), a criação de uma política para corrigir as fraquezas das coleções enquanto mantém as forças que envolvem critérios e diretrizes relativos às ações que deverão ser empreendidas em relação ao acervo.

De acordo com Vergueiro (1989), o desenvolvimento de coleções deve ser encarado como um processo que liga todas as suas atividades de forma contínua, de tal maneira que não se pode determinar o seu início ou fim. Esse processo é realizado de forma planejada e é influenciada por fatores externos. E a construção desse processo terá uma relação direta com outros fatores que demonstrarão a não similaridade desse trabalho entre os diferentes tipos de unidades. Esse pensamento fica mais claro na concepção de Evans (1979 apud VERGUEIRO 1989), no processo de desenvolvimento de coleções no que contempla as atividades de seleção, aquisição, avaliação, estudo da comunidade e desbastamento.

**Figura 6 – Processo de desenvolvimento de coleções**



Fonte: (EVANS, 1979 apud VERGUEIRO, 1989)

Ao trabalhar com o desenvolvimento de coleções é necessário conhecer as etapas dessa atividade. Como demonstra a figura 6, o processo de desenvolvimento de coleções contempla etapas que estabelecem um processo intermitente entre elas. E “[...] dependendo do tipo de biblioteca, a ênfase dada em cada uma das etapas é determinada especialmente pelos objetivos institucionais e tipo de clientela” (WEITZEL, 2006, p. 20).

Partindo-se dessas premissas, será explicitado o processo para se conhecer como se dá atualmente este procedimento dentro da Biblioteca Central da UnB.

#### Quadro 4. Serviço de Desenvolvimento de Coleções

Programa	Detalhamento
Planejamento e elaboração de políticas	<p>Realização de estudo com o objetivo de elaborar documentos que deverão delinear os princípios que regerão a seleção, a aquisição e a avaliação da coleção.</p> <p>A Biblioteca Central disponibiliza em sua página na internet (bce.unb.br)</p> <p>Instruções Normativas:</p> <p>03-2016 Normas para Reposição de Livros;</p> <p>05-2016 Normas para Aquisição de Livros.</p> <p>Circulares:</p> <p>03-2016 Procedimentos para aquisição de periódicos;</p> <p>04-2016 Procedimentos para assinatura de bases de dados.</p>

Fonte: Arquivos BCE/UnB.

Reportando-nos ao Desenvolvimento de Coleções na BCE/UnB, constam nos seus arquivos documentos que indicam a preocupação dos bibliotecários em dispor de critérios de seleção e descarte, ao contemplar as etapas iniciais e finais do desenvolvimento de coleções. Tais documentos constituem as diretrizes orientadas para a criação de uma Política de Desenvolvimento de Coleções.

O documento intitulado Critérios de Seleção para o Acervo da Biblioteca Central da Universidade de Brasília do ano de 2016, define os critérios para as doações; para os pedidos de compras; seleção das Coleções de Estudos Clássicos, Obras Raras e de Multimeios; além dos critérios para desfazimento,

ou seja, baixa definitiva do acervo.

Dessa forma, o documento citado compõe as referidas iniciativas orientadas para a elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções. Pois de acordo com as definições de Cunha e Cavalcanti (2008, P. 285) a política de desenvolvimento de coleções ou política de desenvolvimento de acervos é o “[...] conjunto de critérios, consubstanciados num documento, que tem por objetivo assegurar o crescimento racional e equilibrado de uma determinada coleção ou acervo”.

#### **Quadro 5. Serviço de Aquisição, Seleção e Intercâmbio**

<b>Programa</b>	<b>Detalhamento</b>
<b>Seleção</b>	<p>Consiste na escolha dos materiais (bibliográficos e audiovisuais) que deverão ser adquiridos para fazer parte da coleção. Implementa o que está formalizado na política de seleção. É a etapa que precede a aquisição.</p> <p>Na Biblioteca Central essa divisão seleciona, solicita, recebe, confere e controla o material bibliográfico adquiridos por compra, doação ou permuta e dar-lhe baixa do acervo quando necessário.</p>
<b>Aquisição</b>	<p>Consiste no processo de adquirir todo o material bibliográfico e audiovisuais selecionados, por meio de compra para integrar o acervo da biblioteca.</p> <p>Essa divisão padroniza, orienta e analisa a execução e controle das atividades relacionadas aos grupos de compras no âmbito setorial da Fundação Universidade de Brasília, na forma das modalidades de licitações da Lei 8.666/1993, e na modalidade de licitação denominada Pregão, de acordo com a Lei 10.520/2002.</p>
<b>Intercâmbio</b>	<p>Para Suaiden (1978), a permuta não somente é um meio de aquisição, mas, sobretudo, uma oportunidade de se estabelecer intercâmbio cultural e difusão do conhecimento humano. Através dela se propaga o espírito de colaboração, a união de esforços, a solidariedade e a amizade.</p> <p>Ainda de acordo com Suaiden a permuta oferece grandes possibilidades de desenvolvimento do acervo e poderá ser desenvolvida de duas formas: através de listas de duplicatas para permuta e de publicação periódica editada pelo órgão.</p>

Fonte: BCE/UnB.

#### **Seleção**

O princípio básico que governa a seleção de material para uma biblioteca foi enunciado por Drury em 1930, onde afirma a importância de “fornecer o livro certo

para o leitor certo no momento certo".

Para a BCE/UnB (2016), o processo de seleção é o momento de decisão que irá construir um acervo para um determinado público alvo e está relacionado à missão da universidade que é garantir uma base suficiente para as ações de ensino, pesquisa e extensão.

### **Aquisição**

Para Figueiredo (1998) e Maciel e Mendonça (2000), a aquisição é um processo que implementa as decisões da seleção por meio da compra, doação e permuta de documentos, incluindo a alocação de recursos e registro dos itens para fins de patrimônio.

De acordo com a Instrução Normativa n. 05/2016, que regulamenta a aquisição de materiais bibliográficos no âmbito da Universidade de Brasília, é responsabilidade dos docentes a indicação e atualização das bibliografias básicas e complementares dos cursos. Dessa forma os pedidos para as compras para a atualização do acervo da BCE/UnB são organizados pelos departamentos e encaminhados à Biblioteca Central.

Ainda de acordo com a Instrução Normativa citada qualquer pessoa, vinculada ou não à UnB, poderá sugerir títulos para compra, cabendo à Biblioteca avaliar o pedido levando em conta os critérios de seleção vigentes.

#### **2.3.2. Processos de organização de coleções para disponibilização**

Consiste no processamento técnico das coleções por meio da análise temática e descritiva de todo material bibliográfico adquirido tendo por finalidade facilitar sua recuperação através de fichas, listagens ou processo *on-line*.

Segundo Romani e Borszcz (2006, p. 35), citados por Vale e Barbalho (2012, p. 8), este processo "envolve as tarefas de registro, classificação, catalogação, indexação, preparo físico para circulação, armazenamento, exposição, conservação, preservação e atualização das bases de dados", de modo a facilitar seu acesso.

Na Biblioteca Central da UnB esse processo é executado pelo Serviço de Processamento Técnico conforme detalhamento no quadro 6.

### Quadro 6. Serviço de Processamento Técnico

Processo	DETALHAMENTO
Registro	É a designação de um número de registro ou tombamento para cada novo exemplar adquirido, seguido da descrição dos dados sobre sua modalidade de aquisição e de seus elementos de referência.
Classificação	<p>Determinar os assuntos e os códigos alfanuméricos que representam o conteúdo expresso em cada obra por meio da utilização de códigos de classificação e outros mecanismos da área.</p> <p>Tem por finalidade a identificação da localização física dos documentos, em vista da recuperação por assunto ou tipo.</p> <p>A BCE adota em seu sistema as normas de classificação de acordo com a Classificação Decimal Universal (CDU).</p>
Catálogo	<p>Representação descritiva de cada material incorporado ao acervo. Registra os dados resultantes do processo de registro, classificação e indexação, visando a recuperação de informações relacionadas ao conteúdo e identificação de obras nas estantes. Os principais instrumentos utilizados para realização desta atividade são: tesouros e/ou vocabulário controlado, catálogo de autoridades, Norma de Referência Bibliográfica (NBR 6023), Código de catalogação <i>Anglo American Catalogam Reles</i> (AACR2) e cabeçalho de assuntos.</p> <p>A Biblioteca Central realiza o serviço de catalogação de acordo com o Código de Catalogação Anglo Americano e o formato MARC21 de todo o material recebido da Divisão de Aquisição e Intercâmbio.</p>
Indexação	É a representação do conteúdo dos documentos por meio de resumos e/ou termos (palavras chaves/descriptores). Tem por finalidade identificar o conteúdo dos mesmos a fim de gerar índices, compilar bibliografias, auxiliar na recuperação e disseminação da informação.
Preparo físico	Consiste na preparação do material para armazenamento e empréstimo o que envolve a colocação da etiqueta com o número de chamada e com o código de barras.

Fonte: BCE/UnB.

Classificação Decimal Universal (CDU) é um sistema internacional de classificação de documentos, cuja base está no conceito de que o conhecimento humano pode ser dividido em 10 classes principais de conhecimento, e estas, por sua vez, podem ser infinitamente divididas numa hierarquia decimal. É um sistema de classificação consolidado e largamente usado pelas bibliotecas em todo o mundo. (IBICT, in [ibict.br](http://ibict.br), acesso em 29/04/2017).

Com a prerrogativa de ser o representante nacional na área de informação científica e tecnológica e detentor da licença para edição em língua portuguesa, concedida pelo UDC Consortium – proprietário intelectual da Classificação Decimal Universal (CDU) –, o IBICT edita a versão portuguesa da CDU, desde 1997, por intermédio do *British Standards Institute*, responsável pela geração do sistema. (IBICT, in [ibict.br](http://ibict.br), acesso em 29/04/2017).

### 2.3.3. Funções de dinamização das coleções

De acordo com Maciel e Mendonça (2000) é nesta fase que se desenvolvem todas as atividades relacionadas ao propósito final da biblioteca, ou seja, o atendimento aos usuários. (VALE e BARBALHO, 2012).

Na BCE/UnB essas funções são desenvolvidas pela Divisão de Referência, pelo Serviço de Atendimento ao Usuário e Empréstimo e Divisão de Atendimento Noturno.

#### Quadro 7. Processo de dinamização das coleções

PROCESSO	DETALHAMENTO
Referência	Setor responsável pelo atendimento aos usuários, orientações sobre os produtos e serviços da biblioteca, além de promoção de visitas orientadas e treinamentos em bases de dados.
Atendimento ao Usuário e Empréstimo	Setor responsável por coordenar as atividades relacionadas ao atendimento e orientação aos usuários da BCE no que concerne à utilização de seus produtos e serviços de informação, bem como todos os processos que envolvem empréstimos de materiais do acervo: cadastro de usuários, negociação de multas, reposição de obras extraviadas e emissão de nada consta. Organizar serviços da sala de reserva e dos laboratórios de acesso digital.

Atendimento Noturno	<p>Neste período os servidores são responsáveis por atender as atividades de empréstimo, devolução e reserva de materiais. São efetuados os cadastros de usuários e emitidos nada consta. São realizadas as baixas de multas devidas; a negociação de valores e pagamento com obras necessárias à BCE e também a verificação de reposição de obras extraviadas. São prestadas informações sobre os demais serviços da BCE durante o período matutino e vespertino, assim como os horários de atendimento e contato.</p> <p>No período noturno também são realizadas visitas orientadas, treinamentos em bases de dados e serviço de referência que orienta sobre os produtos e serviços disponíveis e informações sobre o acesso às coleções impressas. Os bibliotecários supervisionam estagiários de biblioteconomia, acompanham as atividades nos Laboratórios de Acesso Digital e verificam as exposições dispostas na BCE e a utilização das cabines de estudo.</p>
---------------------	--

Fonte: Arquivo BCE/UnB.

#### 2.3.4. Outros serviços oferecidos pela Biblioteca Central<sup>5</sup>

- Elaboração de fichas catalográficas para teses e dissertações.
- Comutação Bibliográfica – COMUT - é um serviço que permite obter de outras bibliotecas cópias de artigos de periódicos, teses, dissertações e anais de congressos não existentes no acervo da BCE.
- Laboratórios de acesso digital para alunos, professores e servidores - A Biblioteca Central conta com 2 (dois) laboratórios de acesso digital.
- Auditório, Sala de Treinamento e Sala de Aula A BCE disponibiliza um auditório com capacidade para 60 pessoas, uma sala de treinamento com 40 lugares e uma sala de videoconferência, que pode ser utilizada para cursos, palestras, defesas de teses e dissertações, etc.

<sup>5</sup> Fonte: bce.unb.br (acesso em 11/06/2017).

- Cabines de Áudio e Vídeo – são quatro cabines para audição e visualização de programas de áudio e vídeo.
- Visitas Orientadas - A Biblioteca Central oferece um serviço de visitas orientadas, que visa apresentar a BCE a toda comunidade.
- Treinamento em Bases de Dados - A Biblioteca Central oferece treinamentos em bases de dados, que visam orientar os usuários nas pesquisas nas bases oferecidas pela BCE.
- Empréstimo de Normas Bibliográficas - A Divisão de Referência possui um acervo impresso de normas técnicas da ABNT para a consulta na Biblioteca. Todas as normas estão disponíveis para consulta online por meio da base dados da ABNT Online.

#### **2.4. Sistema de Bibliotecas da Universidade de Brasília<sup>6</sup>**

O conceito de biblioteca universitária com centralização total foi implantado no país pela UnB que, consciente de que o sistema de pequenas coleções dispersas nas unidades de ensino é inadequado e antieconômico, planejou sua biblioteca com centralização completa, para facilitar a interdisciplinaridade e evitar as duplicações onerosas e desnecessárias de acervos, de processos técnicos-administrativos, de pessoal e de serviços de reprodução de documentos, e dar, ao mesmo tempo, uma infraestrutura bibliográfica adequada aos cursos oferecidos nas diversas unidades e às pesquisas em geral que promove.

Em 1966, a Universidade recebeu a visita do Professor Morris Gelfand, consultor da *Ford Foundation* para Bibliotecas, que apresentou relatório sobre a situação da Biblioteca Central e recomendou a criação do Sistema de Bibliotecas. Este sistema de bibliotecas foi criado, em caráter experimental, em 20 de abril de 1966, pela Instrução da Reitoria 04/66, assinada pelo Reitor Laerte Ramos, sendo aprovado seu organograma e estrutura em maio de 1966.

A ampliação dos serviços da biblioteca em sistema teve como principal finalidade acompanhar e propiciar a aceleração do desenvolvimento das atividades universitárias de ensino e pesquisa. Por este sistema estava prevista a manutenção de uma biblioteca universitária modelo que utilizaria processos

---

<sup>6</sup> Fontes: Documentos do Arquivo da BCE/UnB e sítio da Biblioteca [bce.unb.br](http://bce.unb.br).

técnicos centralizados e disporia de informação e serviços bibliográficos especializados, os quais proporcionariam amplas facilidades aos professores, pesquisadores e estudantes para suas atividades de ensino, pesquisa e estudo.

À BCE caberia coordenar o Sistema de Bibliotecas composto de, inicialmente, Biblioteca Volante, Biblioteca do Centro Integrado de Ensino Médio (CIEM), Biblioteca do Centro Brasileiro de Estudos Portugueses (CBEP), e Biblioteca do Centro de Estudos Clássicos (CEC). De acordo com documentos do arquivo da Biblioteca Central este sistema apenas existiu conceitualmente, porque na realidade as bibliotecas tidas como subordinadas à BCE, com exceção da Biblioteca Volante que se caracterizava como atividade de extensão cultural e que vinha de encontro com as funções da BCE enquanto órgão suplementar da universidade, não tinham com a Biblioteca Central nenhuma vinculação.

Dessa forma, em 1969, o Reitor Caio Benjamin Dias, baseado no caráter experimental, não provisão no plano orientador e as inconveniências já apresentadas, teria revogado o instrumento de criação do Sistema de Bibliotecas, sendo o acervo dessas bibliotecas incorporado ao da BCE.

Porém, com a inauguração dos *campi* de Planaltina(2006), Gama(2008), e Ceilândia(2008), e, conseqüentemente a criação de suas respectivas bibliotecas, bem como tendo em vista as já existentes (Biblioteca do Hospital Universitário-COLEMED e do Centro de Documentação Edgard Graeff-CEDIARTE, ligado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo), fez-se necessária a criação de um Sistema de Bibliotecas da Universidade de Brasília.

Dessa forma, a Resolução do Conselho Universitário N. 0008/2016, de 3 de maio de 2016, aprovou a criação desse novo Sistema, a ser coordenado pela Biblioteca Central da UnB, como órgão complementar da Universidade. Esse sistema é responsável pelo funcionamento sistêmico das bibliotecas da UnB e oferece suporte ao desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão.

Ceilândia – o acervo conta, atualmente, com cerca de 6.384 exemplares e 995 títulos. A biblioteca foi criada para atender os cursos de graduação oferecidos na FCE: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Saúde Coletiva,

Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia, mas também atende a comunidade acadêmica dos outros campus da UnB.

Gama - O acervo da Biblioteca FGA é voltado para as áreas da Engenharia e, atualmente, é composto por cerca de 4.800 exemplares, entre livros, normas técnicas e CD ROMs.

Planaltina - Inaugurada no dia 16 de maio de 2006, a Faculdade UnB Planaltina nasceu dentro do planejamento estratégico de expansão da Universidade de Brasília. A Biblioteca, hoje possui um acervo de 4.002 títulos e 7.735 exemplares.

CEDIARTE - O Centro de Documentação Edgard Graeff (Cediarte), ligado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da UnB, apoia o desenvolvimento da pesquisa e da produção de conhecimento na área da Arquitetura.

COLEMED - Biblioteca do Hospital Universitário tem como objetivo a disseminação da informação oferecendo suporte bibliográfico à comunidade dos cursos de medicina e área de saúde. O acervo conta com cerca de 7.000 exemplares.

## 2.5. BCE no ensino, na pesquisa e na extensão

A Biblioteca Central é o órgão responsável pelo provimento de informações às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade de Brasília.

**Figura 7. Biblioteca antes e hoje.**



Fonte: VIANA (2013): <https://pt.slideshare.net/miquemv/ss-a-informao-e-a-biblioteca-universitaria>. Acesso em 10/05/2017.

Dessa forma detalharemos a seguir em quais aspectos relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão a Biblioteca Central da UnB contribui.

### **2.5.1. Ensino**

O macroprocesso de Ensino tem como propósito promover a formação de discentes em nível de graduação e pós-graduação, nas modalidades presencial e a distância. (Relatório de Gestão 2016/UnB, 2016). Assim, entendemos que a biblioteca universitária, é um espaço de aprendizagem e cuja missão é mediar o processo de transformação da informação em conhecimento, através de ações cujo foco é a possibilidade de apropriação do indivíduo

Nesse sentido, o papel da biblioteca universitária refere-se à administração do patrimônio informacional científico da universidade que consiste de informação científica fundamental para apoiar o processo de ensino/aprendizagem em cursos de graduação e pós-graduação, lato e strictu sensu, registrada em materiais diversos (livros, periódicos e multimeios, dentre outros) impressos ou eletrônicos que constem da bibliografia das disciplinas que compõem os currículos dos diferentes cursos.

E, para atender as necessidades de informação da sua comunidade acadêmica a Biblioteca Central da UnB oferece uma série de serviços e dentre eles destacamos:

- Biblioteca aberta 7 dias na semana - a Biblioteca Central funciona de segunda à sexta-feira das 7 às 23h45min e aos sábados, domingos e feriados das 8 às 17h45min, em regime de plantão.
- Catálogo Online - livros, periódicos, teses, dissertações, audiovisual, mapas e outros tipos de materiais que integram o acervo físico das bibliotecas da Universidade de Brasília (Campus Darcy Ribeiro, Campus Ceilândia, Campus Gama, Campus Planaltina, Hospital Universitário etc.)
- Serviço de Empréstimo, renovação e devolução – disponível online e presencialmente para alunos, ex-alunos, docentes e técnico-administrativos ativos e inativos. A BCE dispõe de equipamentos para auto empréstimo.
- Capacitação – treinamentos para utilização das bases de dados;
- Visitas Orientadas, visando apresentar a BCE à comunidade universitária;

- Sala de Reserva – livros do acervo geral selecionados e reservados pelos professores como imprescindíveis para suas disciplinas disponíveis para empréstimo pelo prazo de 3 horas;
- Cabines de estudo - estão disponíveis 16 cabines para estudo em grupo cujo empréstimo tem prazo de 3 horas;
- Bibliotecas digitais com a produção científica da UnB, como a Biblioteca Digital de Monografias, o Repositório Institucional, o Portal de Periódicos da CAPES e o Portal de Livros Digitais.

### **2.5.2. Pesquisa**

De acordo com Perrotti e Pieruccini (2007), a missão da universidade, antes de formar bacharéis, é a de formar mentes direcionadas para a pesquisa, estimulando o espírito científico e reflexivo.

Ressalta-se que a produção do conhecimento precisa ser crítica, criativa e competente; e será consistente se fundada num processo de competência simultaneamente técnica (exigência de aplicação do método científico, da precisão técnica e do rigor filosófico), criativa (criatividade e impulso criador) e crítica (capacidade de entender que o conhecimento é uma resultante da trama das relações socioculturais, de descontar as interferências ideológicas, as impregnações do senso comum).

Na UnB o macroprocesso de Pesquisa tem como propósito produzir, criticar e difundir conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, associando-se ao ensino e à extensão por meio de projetos desenvolvidos. (Relatório de Gestão 2016/UnB, 2016). Dessa forma, identificamos em seguida os componentes característicos da provisão da BCE para apoiar a pesquisa na Universidade de Brasília, com destaque para:

- Treinamentos em bases de dados, que visam orientar os usuários em suas pesquisas;
- Elaboração de fichas catalográficas para teses e dissertações;
- Comutação bibliográfica - obtém de outras bibliotecas cópias de artigos de periódicos, teses, dissertações e anais de congressos não existentes no acervo da BCE;

- Possui um acervo impresso de normas técnicas da ABNT para a consulta na Biblioteca. (todas as normas estão disponíveis para consulta online por meio da base dados da ABNT Online)
- Disponibiliza 12 cabines de estudo individual para alunos de mestrado, doutorado, professores e servidores;
- Disponibiliza 2 (dois) laboratórios de acesso digital configurados em software livre e plataforma Linux e conta, nos três turnos de atendimento, com técnicos para dar apoio aos alunos e suporte aos equipamentos;
- Auditório com capacidade para 60 pessoas, uma sala de treinamento com 40 lugares e uma sala de videoconferência, que pode ser utilizada para cursos, palestras, defesas de teses e dissertações, etc. Esses espaços contam com equipamentos para uso no local, inclusive lousa eletrônica para videoconferência.
- Cabines para audição e visualização de programas de áudio e vídeo.
- Fornece programas de treinamento para desenvolver habilidades de pesquisa;
- Auxilia com tarefas de pesquisa (particularmente na realização de buscas bibliográficas);
- Ajuda com a submissão de artigos para o repositório de acesso aberto.
- Disponibiliza material para pesquisa como revistas, livros, coleções especializadas, bem como disponibiliza acesso a bases de dados nacionais e internacionais com abrangências nas diversas áreas do conhecimento, conforme Quadro 8. O acesso a essas bases de dados é possível em todos os campi da UnB, sendo permitido acesso remoto para alunos, professores e servidores.

**Quadro 8. Bases de Dados disponíveis na BCE**

<b>BASES DE DADOS DE ACESSO LIVRE</b>	<b>BASES DE DADOS DE ACESSO RESTRITO</b>
Bases de dados de pesquisa agropecuária – BDPA-Embrapa	ABNT Coleção
Biblioteca digital de teses e dissertações do IBICT	CAPES – Portal de Periódicos
BRAPCI	Ebrary
Bases de dados referenciais da área de Ciência da Informação	EEB – Early European Books
DOAB – Directory of Open Access Books	EEBO – Early English Books Online
DOAJ – Directory of Open Access Journals	Hein Online
ERIC	LexisNexis Academic
NDLTD – Networked Digital Library of Theses and Dissertations	Micropaleontology Press
Portal de Pesquisa da BVS	PROQUEST
Portal de Periódicos FIOCRUZ	RT Online
SciELO	OUTROS: Portal Saúde Baseada em Evidências
SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática	

Fonte: bce.unb.br (10/05/2017).

Destacamos, também, a disponibilização pela BCE/UnB do Portal de Periódicos da Capes.

### **2.5.3. Extensão**

O macroprocesso de extensão tem como propósito desenvolver, por meio das unidades acadêmicas e administrativas, processos educativos, culturais e científicos, articulados com o ensino e a pesquisa. É por meio da ação extensionista, envolvendo professores, estudantes e técnicos, que a UnB interage com a sociedade, em um exercício de contribuição mútua, por intermédio de projetos e programas, contínuos e especiais, assim como por meio de cursos e eventos. (Relatório de Gestão 2016/UnB, 2016). Dessa

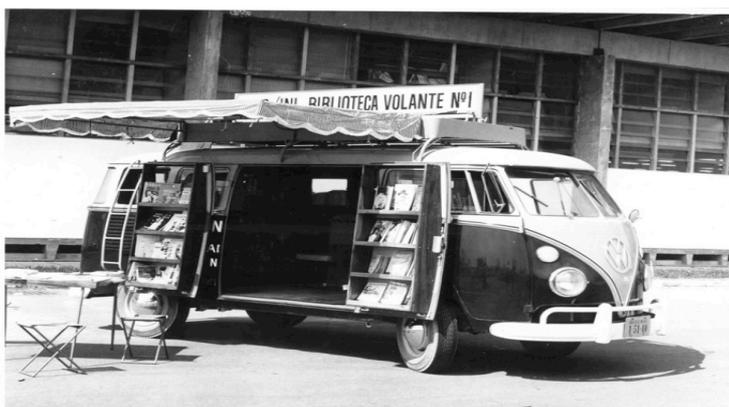
forma, aborda-se dois programas de extensão desenvolvidos pela BCE no passado e no presente.

### **Biblioteca Volante**

Biblioteca Volante foi criada pela Instrução da Reitoria 05/66, mediante acordo firmado com o Instituto Nacional do Livro, do Ministério da Educação e Cultura, com a Prefeitura do Distrito Federal, através do Serviço Social e Administração Regionais das Cidades Satélites, e com a Universidade de Brasília. Essa atividade de extensão cultural tinha por objetivos propiciar estágio aos alunos de Biblioteconomia da UnB, sob a orientação dos professores desse departamento e colaborar com o Programa de extensão cultural e de integração comunitária.

Para sua operacionalização a Biblioteca Volante contava com um veículo Kombi e dispunha de um acervo de 2.000 livros classificados por cores pontadas nas lombadas dos volumes de acordo com quatro categorias: didáticos, infantis, juvenis e adultos. Fazia parte do seu planejamento a realização de espetáculos de teatrinho de fantoches. Propunha-se, também, no plano que o acervo abrangesse coleções de discos, filmes e slides para exibição de locais previamente determinados.

**Figura 10. Biblioteca Volante, 1966.**



Fonte: arquivo da BCE/UnB.

Durante sua existência a Biblioteca Volante serviu às seguintes localidades: Sobradinho, Brazlândia, Taguatinga, Núcleo de Custódia, Paranoá, Itamaracá, Granja das Oliveiras, Metropolitana, Cruzeiro, Planaltina,

Gama, Núcleo Bandeirante, Área Alfa e Hospital Distrital (Clínica Ortopédica Infantil), apresentando uma boa movimentação de empréstimo, conforme Tabela 4.

**Tabela 4. Empréstimos da Biblioteca Volante no ano de 1966**

<b>Localidades</b>	<b>Quantidade de livros emprestados</b>
Sobradinho	850
Brazlândia	610
Taguatinga Norte – feira	560
Taguatinga Sul – Vila Matias	398
Taguatinga Setor J (SNEB)	412
Núcleo de Custódia	396
Paranoá	368
Itamaracá – Gama	347
Granja das Oliveiras	336
Taguatinga Sul – Vila Dimas	325
Metropolitana	283
Cruzeiro	276
Planaltina	261
Gama – Rodoviária	225
Núcleo Bandeirante	182
Gaminha	120
Área Alfa – Marinha	125
Hospital Distrital	91
<b>Total</b>	<b>6.172</b>

Fonte: Relatório de Atividades da BCE – 1966.

De acordo com a Tabela 4 essa atividade de extensão teve bastante aceitação. As pessoas atingidas, de acordo com o Relatório, não tinham recursos para comprar livros e aquelas que tinham não dispunham de muitas livrarias numa cidade com apenas 6 anos de vida. No entanto, a operacionalização dessa atividade era dificultada pela inflexibilidade de horário para os funcionários que trabalhavam nessa unidade, e, por falta de condições financeiras para sua operação. A Biblioteca Volante

teve seu fim em abril de 1967.

**Figura 11. Biblioteca Volante, 1967.**



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

### **Projeto de Cooperação – Biblioteca Central e APAE-DF**

Desde outubro de 2006, vem sendo desenvolvido na BCE o Projeto de Higienização, Conservação e Pequenos Reparos de Bens Culturais, em parceria com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais do Distrito Federal – APAE-DF.

Esse projeto viabiliza a qualificação de pessoas com deficiências intelectual e múltipla para o ofício de higienização de acervos bibliográficos. É uma iniciativa em favor da geração de emprego e renda para àqueles que não encontram oportunidade de inclusão e permanência no mercado de trabalho tradicional.

De acordo com o sítio da Biblioteca Central da UnB, “a cada ano três professores designados pela APAE-DF, promovem a formação diária de vinte aprendizes rotativos que são capacitados para higienização de livros, periódicos e mapas. As atividades são realizadas em oficinas com os livros do acervo da BCE, onde a equipe recebe orientação do setor de restauração da biblioteca e curso periódico de pequenos reparos em mapas. A equipe também é beneficiada pela formação de higienização de documentos de arquivo desde o ano de 2008, após acordo de cooperação técnica realizado com o Arquivo Nacional”.

Ainda de acordo com a BCE/UnB o resultado positivo dessas parcerias propiciou a formação de várias equipes certificadas de higienizadores, onde

muitos já foram contratados para a prestação de serviço na modalidade de emprego competitivo apoiado. Atualmente há equipes na Câmara dos Deputados, Senado Federal, Supremo Tribunal Federal, Tribunal Superior Eleitoral, Ministério das Relações Exteriores e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

**Figura 12. Higienização, conservação e pequenos reparos**



Fonte: Arquivo BCE/UnB.

## **2.6. Bibliotecas digitais**

A Biblioteca Central disponibiliza em formato digital e em acesso aberto (exceto o da Biblioteca Digital e Sonora) os seguintes serviços: Biblioteca Digital de Monografias, Repositório Institucional, Biblioteca Digital e Sonora, Portal de Periódicos, Portal de Conferência e Portal de Livros Digitais.

### **2.6.1. Biblioteca Digital de Monografias <http://bdm.unb.br/>**

De acordo com a BCE/UnB a Biblioteca Digital de Monografias é um sistema de informação mantido para o armazenamento, preservação e disseminação da produção acadêmica dos cursos de graduação e especialização da Universidade de Brasília, com conteúdo está disponível publicamente.

Conforme estabelecido pela Resolução 01/2016, do Decanato de Ensino de Graduação, o depósito de uma cópia digital dos trabalhos de conclusão de cursos de graduação e de especialização da UnB é obrigatório desde 2011. A BDM conta, hoje, com 2.749 monografias de especialização e 13.650 de graduação.

O autor de um trabalho disponibilizado na BDM pode acompanhar as estatísticas de *downloads* e consultas, inclusive no âmbito internacional.

### 2.6.2. Repositório Institucional <http://repositorio.unb.br/>

Para CROW (2002), Repositório Institucional é um arquivo digital do produto intelectual criado pelo corpo docente, pesquisadores e estudantes de uma instituição e acessível a usuários finais dentro e fora da instituição, com poucas ou nenhuma barreira de acesso. Em outras palavras, o conteúdo de um repositório institucional é:

- **Definido institucionalmente:** os repositórios institucionais capturam a pesquisa original e outra propriedade intelectual gerada pela população constitutiva de uma instituição ativa em muitos campos. Definidos desta forma, os repositórios institucionais representam uma personificação histórica e tangível da vida intelectual e da produção de uma instituição.
- **Acadêmico:** Dependendo dos objetivos estabelecidos por cada instituição, um repositório institucional poderia conter qualquer produto de trabalho gerado por estudantes da instituição, professores, pesquisadores não-professores e funcionários. Este material pode incluir portfólios eletrônicos de alunos, materiais de ensino em sala de aula, relatórios anuais da instituição, gravações em vídeo, programas de computador, conjuntos de dados, fotografias e obras de arte - praticamente qualquer material digital que a instituição desejar preservar.
- **Cumulativo e perpétuo;** Essencial para o papel do repositório institucional tanto dentro da universidade como dentro da estrutura maior de comunicação acadêmica é que o conteúdo coletado é cumulativo e mantido em perpetuidade. Isso tem duas implicações. Em primeiro lugar, quaisquer que sejam os critérios de submissão de conteúdo para um repositório, os itens apresentados não podem ser retirados - exceto em casos presumivelmente raros envolvendo alegações de difamação, plágio, violação de direitos autorais ou "má ciência". A natureza cumulativa dos repositórios institucionais também implica que a infraestrutura do repositório é escalável. Embora os requisitos iniciais de processamento e armazenamento possam revelar-se modestos, os sistemas de repositório institucional devem ser capazes de acomodar milhares de submissões por ano e, eventualmente, devem ser capazes de preservar milhões de objetos

digitais e muitos terabytes de dados. Em segundo lugar, os repositórios institucionais visam preservar e tornar acessível o conteúdo digital a longo prazo. A preservação digital e o acesso a longo prazo estão inextricavelmente ligados.

- **Aberta e Inter operável.** Fornecer acesso sem barreira ou baixa ao produto intelectual gerado pela instituição aumenta a conscientização sobre as contribuições da pesquisa. Os objetivos que motivam uma instituição a criar e manter um repositório digital - seja pan-institucional, como componente na mudança da estrutura da comunicação acadêmica ou centrada na instituição - exigem que usuários além da comunidade da instituição tenham acesso ao conteúdo.

É crescente o número de repositórios institucionais e temáticos criados pelo mundo. No Brasil, este crescimento foi acelerado pelo projeto IBICT-FINEP/PCAL/XBDB, que possibilitou a implantação de repositórios institucionais em diversas universidades e instituições de pesquisa. Com a disseminação e conseqüente conscientização do Movimento de Acesso Aberto à informação científica, diversas instituições brasileiras têm se dedicado à criação de repositórios digitais de acesso aberto. (IBICT, 2013).

O Repositório Institucional da UnB – RIUnB foi desenvolvido em resposta à Portaria n. 013, de 15 de fevereiro de 2006, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, que instituiu a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado defendidas a partir de março de 2006.

O RIUnB – é um conjunto de serviços oferecidos pela Biblioteca Central para a gestão e disseminação da produção científica e acadêmica da Universidade de Brasília e tem por objetivos:

- Armazenar, preservar, divulgar e garantir acesso à produção científica e acadêmica da Universidade de Brasília em formato digital.
- Proporcionar visibilidade à produção científica da instituição.
- Apoiar as atividades de pesquisa e criação do conhecimento científico.
- Apoiar o processo de ensino-aprendizagem por meio do acesso facilitado ao conhecimento. (BCE/UnB)

De acordo com as normas da BCE/UnB os trabalhos disponibilizados no Repositório só poderão ser científicos ou academicamente orientados; produzidos, submetidos ou patrocinados pela Universidade de Brasília ou por membros da comunidade acadêmica. Só serão disponibilizados no Repositório, trabalhos já revisados pelos pares, ou seja, artigos publicados em periódicos, trabalhos publicados em anais de congressos, livros, capítulo de livros, além das teses e dissertações. Para disponibilizar um trabalho no Repositório Institucional da UnB, o autor deve estar habilitado a garantir à instituição o direito de preservar e distribuir o trabalho por meio do Repositório mediante às condições estabelecidas no termo de autorização do Autor.

### **Repositório em números**

O Repositório Institucional da UnB – RIUnB conta com 22.963 publicações distribuídas por 32 comunidades, como mostra a Tabela 5. Conforme pode ser observado nessa Tabela a comunidade que mais se destaca em quantitativo de publicações disponibilizadas é a FT – Faculdade de Tecnologia (2.244), composta de 5 subcomunidades/departamentos, seguida da FS - Faculdade de Ciências da Saúde (2.104), com 6 subcomunidades/departamentos e do IB – Instituto de Ciências Biológicas (1.659), com 9 comunidades/departamentos.

A maioria dos repositórios são organizados de acordo com coleções, muitas vezes chamadas comunidades. Esses são grupos que contribuem com conteúdo para um repositório institucional - departamentos acadêmicos ou administrativos, faculdades, centros, unidades, laboratórios, etc.

A Tabela 6 mostra o número de publicações por comunidade no período entre 2004 e 2016 e a Tabela 7 mostra o número de publicações por comunidade e tipo de documento. Destacamos que 58,51% das publicações são dissertações de mestrado e 18,63% teses de doutorado, ou seja, a pós-graduação é responsável por 77,14% do total de documentos arquivados no RIUnB. Acredita-se que tal fato é consequência da obrigatoriedade do depósito das teses e dissertações no Repositório, favorecendo assim esses tipos de documentos e, conseqüentemente, aumentando a visibilidade dos programas de pós-graduação da Universidade de Brasília.

Já o quantitativo de artigos publicados em revistas científicas representa 21,15% dos documentos disponibilizados no Repositório. Pode-se considerar

que esse quantitativo - 4.858 artigos - certamente está muito aquém da realidade, uma vez que a UnB contabilizou somente no ano de 2015, 6.210 artigos em periódicos, conforme consta em seu Anuário Estatístico de 2016. Ainda nesse quesito pesquisa a UnB ocupa no país o 14<sup>o</sup> lugar no ranking das universidades brasileiras 2015, publicado pela Folha de São Paulo, para o qual é contabilizado o quantitativo de artigos científicos publicados pela comunidade universitária. O que pode estar dificultando o aumento de inserções de artigos de periódicos no RIUnB é o fato de que uma grande parte desses artigos esteja sob bloqueio de algumas revistas científicas ou ainda devido a falta de divulgação do Repositório e incentivo junto aos professores e alunos para que disponibilizem suas pesquisas no Repositório.

No tocante aos livros publicados que constam no Repositório, pode-se dizer, também, que não retrata a realidade e que também se deve ao mesmo fato citado anteriormente: falta de divulgação e incentivo.

Já a Tabela 8 mostra o *ranking* no Brasil e no mundo dos repositórios digitais. Esse *ranking* é uma iniciativa do laboratório *Cybermetrics*, um grupo de pesquisa pertencente ao *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC) da Espanha. O Laboratório *Cybermetrics*, usando métodos quantitativos, projeta e aplica indicadores que permitem medir a atividade científica na *web*. Esses indicadores são úteis para avaliar a ciência e tecnologia e podem ser considerados como um complemento para os resultados obtidos com métodos bibliométricos em estudos cientométricos (SILVA, 2013).

Essa medida tem por objetivo apoiar e promover iniciativas de acesso livre a publicações científicas em formato eletrônico e demais materiais acadêmicos. A intenção é motivar as instituições e pesquisadores a ter presença na *web* que venham refletir com precisão as suas atividades. Se o desempenho da instituição na *web* é abaixo da posição esperada de acordo com a sua excelência acadêmica, as autoridades e responsáveis pela instituição devem reconsiderar suas políticas, promovendo um aumento substancial do volume e qualidade de suas publicações eletrônicas.

O *Ranking Web (Webometrics)* fornece uma lista de repositórios ordenados de acordo com um índice que é composto pela sua presença na

*web*, pelo impacto do seu conteúdo na *web* (visibilidade) e os dados obtidos através dos principais motores de busca disponíveis e dispõe de indicadores quantitativos, como:

- **Tamanho:** Número de páginas *web* extraídas do Google.
- **Visibilidade:** O número total de *links* externos (citações do *site*) recebidos pelo número de domínios referentes para cada link obtido das bases de dados do *MajesticSEO* e *ahrefs*.

**Tabela 5. Publicações por comunidade disponíveis no RIUnB**

COMUNIDADES	QUANTIDADE
CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável	522
CEAM - Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares	90
CEFTRU - Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes	3
CET - Centro de Excelência em Turismo	117
EDU - Editora UnB	17
FAC - Faculdade de Comunicação	351
FACE - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade	1.644
FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	399
FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	1.156
FCE - Faculdade UnB Ceilândia	259
FCI - Faculdade de Ciência da Informação	788
FD - Faculdade de Direito	431
FE - Faculdade de Educação	1.013
FEF - Faculdade de Educação Física	215
FGA - Faculdade UnB Gama	138
FMD - Faculdade Medicina	740
FS - Faculdade de Ciências da Saúde	2.104
FT - Faculdade de Tecnologia	2.244
FUP - Faculdade UnB Planaltina	154
IB - Instituto de Ciências Biológicas	1.659

ICS - Instituto de Ciências Sociais	939
IdA - Instituto de Artes	441
IE - Instituto de Ciências Exatas	648
IF - Instituto de Física	306
IG - Instituto de Geociências	399
IH - Instituto de Ciências Humanas	1.528
IL - Instituto de Letras	1.229
IP- Instituto de Psicologia	1.338
IPOL- Instituto de Ciência Política	288
IQ - Instituto de Química	526
IREL - Instituto de Relações Internacionais	370
UnB - Coleções Temáticas	907
TOTAL	22.963

Fonte: RIUnB – dados acumulados até 05/05/2017

Tabela 6. Publicações por comunidade no período de 2004 a 2016

COMUNIDADES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável	3	6	34	27	39	53	64	76	42	64	36	14	37
CEAM - Centro de Est. Avançados e Multidisciplinares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	16	15	37
CEFTRU - Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
CET - Centro de Excelência em Turismo	1	2	1	3	2	11	5	8	4	13	13	17	21
EDU - Editora UnB	1	0	1	1	0	0	1	5	0	2	0	0	0
FAC - Faculdade de Comunicação	5	8	21	20	20	31	19	51	15	32	43	26	37
FACE - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade	25	29	76	63	59	103	131	203	194	188	171	105	148
FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	2	3	12	13	19	43	48	57	37	42	36	26	33
FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	27	27	55	51	105	106	88	122	96	79	87	63	107
FCE - Faculdade UnB Ceilândia	3	8	17	11	21	23	25	28	19	7	21	15	28
FCI - Faculdade de Ciência da Informação	25	22	36	34	43	61	83	78	51	54	48	42	62
FD - Faculdade de Direito	0	1	18	12	17	21	28	43	23	39	48	52	55
FE - Faculdade de Educação	4	7	24	33	45	74	85	150	94	96	122	72	132
FEF - Faculdade de Educação Física	0	2	3	6	9	16	11	28	18	25	25	18	30
FGA - Faculdade UnB Gama	1	1	0	0	0	1	3	4	8	23	26	12	43
FMD - Faculdade Medicina	6	15	39	44	47	51	46	91	60	67	71	50	57
FS - Faculdade de Ciências da Saúde	18	44	80	103	115	176	193	269	184	220	173	148	195
													continua

<b>FT - Faculdade de Tecnologia</b>	17	21	86	93	111	173	160	312	206	236	243	115	254
<b>FUP - Faculdade UnB Planaltina</b>	0	1	0	2	3	5	4	3	8	7	18	16	62
<b>IB - Instituto de Ciências Biológicas</b>	22	23	75	103	106	132	104	191	155	138	141	128	170
<b>ICS - Instituto de Ciências Sociais</b>	8	23	51	58	59	67	80	118	91	101	92	48	77
<b>IdA - Instituto de Artes</b>	1	2	15	20	14	24	25	47	38	33	64	40	78
<b>IE - Instituto de Ciências Exatas</b>	7	2	19	23	25	34	31	85	55	52	85	68	104
<b>IF - Instituto de Física</b>	4	4	23	15	13	29	11	29	19	29	33	11	52
<b>IG - Instituto de Geociências</b>	1	0	9	20	14	18	10	65	37	58	46	39	48
<b>IH - Instituto de Ciências Humanas</b>	39	29	56	90	95	130	134	162	136	124	110	90	121
<b>IL - Instituto de Letras</b>	11	18	47	48	59	88	105	165	85	126	147	85	109
<b>IP- Instituto de Psicologia</b>	20	26	51	66	74	109	101	210	129	128	125	85	122
<b>IPOL- Instituto de Ciência Política</b>	6	4	20	7	13	21	30	31	23	28	34	27	23
<b>IQ - Instituto de Química</b>	-	0	17	22	24	30	30	73	52	37	81	29	84
<b>IREL - Instituto de Relações Internacionais</b>	7	6	22	15	18	23	29	41	40	29	33	30	23
<b>UnB - Coleções Temáticas</b>	2	11	95	135	114	220	198	27	15	3	3	6	3
<b>TOTAL</b>	266	346	1.003	1.138	1.283	1.875	1.882	2.772	1.934	2.085	2.191	1.492	2.352

Fonte: RIUnB - 05/05/2017

Tabela 7. Publicações por comunidade e tipo de documento no RIUnB, até maio de 2017.

COMUNIDADES	ARTIGO	DISSERT	LIVRO	P/CP LIV	TESE	PAPER	RELAT	PDOUT	DOC	TOTAL
CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável	64	319	0	1	138	0	0	0	0	522
CEAM - Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares	0	79	0	0	10	0	0	1	0	90
CEFTRU - Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CET - Centro de Excelência em Turismo	20	97	0	0		0	0	0	0	117
EDU - Editora UnB	1	0	6	10	0	0	0	0	0	17
FAC - Faculdade de Comunicação	74	208	1	2	66	0	0	0	0	351
FACE - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade	402	1030	1	4	203	4	0	0	0	1.644
FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo	29	290	0	0	74	6	0	0	0	399
FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	430	610	5	0	104	6	0	1	0	1.156
FCE - Faculdade UnB Ceilândia	181	54	0	0	24	0	0	0	0	259
FCI - Faculdade de Ciência da Informação	287	247	16	33	136	68	1	0	0	788
FD - Faculdade de Direito	83	267	1	0	80	0	0	0	0	431
FE - Faculdade de Educação	81	725	3	2	183	19	0	0	0	1.013
FEF - Faculdade de Educação Física	21	183	0	0	3	8	0	0	0	215
FGA - Faculdade UnB Gama	33	102	1	1	0	1	0	0	0	138
FMD - Faculdade Medicina	175	344	1	8	212	0	0	0	0	740
										continua

<b>FS - Faculdade de Ciências da Saúde</b>	516	1148	5	9	421	3	1	1	0	2.104
<b>FT - Faculdade de Tecnologia</b>	246	1543	13	4	437	1	0	0	0	2.244
<b>FUP - Faculdade UnB Planaltina</b>	23	116	5	6	2	0	2	0	0	154
<b>IB - Instituto de Ciências Biológicas</b>	404	821	1	2	431	0	0	0	0	1.659
<b>ICS - Instituto de Ciências Sociais</b>	180	429	1	11	315	3	0	0	0	939
<b>IdA - Instituto de Artes</b>	49	319	2	1	56	13	0	0	1	441
<b>IE - Instituto de Ciências Exatas</b>	82	455	2	6	102	1	0	0	0	648
<b>IF - Instituto de Física</b>	34	165	1	0	103	3	0	0	0	306
<b>IG - Instituto de Geociências</b>	33	277	0	0	89	0	0	0	0	399
<b>IH - Instituto de Ciências Humanas</b>	631	641	9	25	220	2	0	0	0	1.528
<b>IL - Instituto de Letras</b>	158	788	5	20	250	8	0	0	0	1.229
<b>IP- Instituto de Psicologia</b>	267	725	4	6	335	1	0	0	0	1.338
<b>IPOL- Instituto de Ciência Política</b>	96	170	0	0	22	0	0	0	0	288
<b>IQ - Instituto de Química</b>	25	410	0	0	91	0	0	0	0	526
<b>IREL - Instituto de Relações Internacionais</b>	99	195	0	0	75	0	0	1	0	370
<b>UnB - Coleções Temáticas</b>	131	678	0	2	96	0	0	0	0	907
<b>TOTAL</b>	4.858	13.435	83	153	4.278	147	4	4	1	22.963

Siglas utilizadas nesta tabela: DISSERT=Dissertação; P/CP LIV=Parte ou Capítulo de Livro; RELAT=Relatório; PDOUT=Pós-Doutorado; DOC=Documentário

Fonte: RIUnB - 05/05/2017

**Tabela 8. Ranking no Brasil e no mundo dos Repositórios Institucionais**

<b>Brasil</b>	<b>World</b>	<b>Instituto</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Visibilidade</b>
1	17	Universidade de São Paulo – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	129	43
2	42	Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Repositório Digital - LUME	25	149
3	47	Fundação Getúlio Vargas – Repositório Digital	5	130
4	125	Universidade Federal de Santa Catarina – Repositório Institucional	63	451
5	162	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Repositório Institucional	46	575
<b>6</b>	181	<b>Universidade de Brasília – Repositório Institucional</b>	191	411
7	258	Universidade Federal da Bahia – Repositório Institucional	92	523
8	322	Universidade Federal do Paraná – Repositório Institucional	9	652
...	...	...	...	...
<b>14</b>	521	<b>Universidade de Brasília – Biblioteca Digital de Monografias de Graduação e Especialização</b>	356	944

Fonte: [http://repositories.webometrics.info/en/Latin\\_America/Brazil](http://repositories.webometrics.info/en/Latin_America/Brazil) (Acesso em 10/05/2017)

### **2.6.3. Biblioteca Digital e Sonora <http://bds.bce.unb.br/>**

A Biblioteca Digital e Sonora foi criada com o objetivo de atender a demanda dos deficientes visuais (da UnB e da comunidade em geral), coletando, reunindo, organizando e armazenando materiais em formato digital a fim de satisfazer as necessidades de informação de seus usuários.

A BDS possui um acervo com 722 títulos entre artigos adaptados, capítulos adaptados, Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM-adaptado, livros adaptados, livros gravados e periódicos adaptados. (bce.unb.br – abril de 2017)

### **2.6.4. Portal de Periódicos <http://periodicos.unb.br/>**

O Portal de Periódicos da Universidade de Brasília (UnB) é um projeto da Biblioteca Central (BCE) que visa reunir em um único ambiente digital, periódicos acadêmicos produzidos pelas unidades organizacionais da Universidade.

O Portal utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), *software* desenvolvido pela equipe do *Public Knowledge Project* (PKP)<sup>1</sup>, do Canadá. O SEER foi traduzido e customizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), a partir do Open Journal Systems (OJS) e inclui recursos, estratégias e metodologias essenciais às atividades de editoração de Periódicos Acadêmicos em ambiente digital.

A inserção no Portal é livre para qualquer periódico acadêmico institucionalmente ligado à UnB. Entende-se por “institucionalmente ligado à UnB”, periódico produzido no âmbito de suas diversas unidades organizacionais, nomeadamente institutos, faculdades, departamentos, laboratórios, cursos, projetos, grupos de pesquisa, entre outras. (bce.unb.br – abril de 2017)

### **2.6.5. Portal de Conferências <http://soac.unb.br/>**

O Portal de Conferências da UnB é um projeto da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE) que visa reunir em um único site os eventos de acesso abertos ocorridos na Universidade de Brasília.

O Portal utiliza o Sistema Online de Acompanhamento de Conferências (SOAC), um *software* livre para gerenciamento de evento, de cunho preferencialmente acadêmico, que oferece uma variedade de facilidades, com funcionamento em plataforma Web.

O Sistema Online de Acompanhamento de Conferências da Universidade de Brasília (SOAC/UnB) foi desenvolvido para facilitar a gestão e a organização de eventos e congressos. Customizado pelo IBICT a partir do *Open Conference System* (OCS), é um software livre para gerenciamento de evento, de cunho preferencialmente acadêmico, que oferece uma variedade de facilidades, com funcionamento em plataforma Web.

Esta plataforma é um sistema de gestão de conteúdos que permite gerenciar múltiplos eventos ao mesmo tempo. Cada evento tem sua forma independente de funcionar, contudo todos pertencem a um único espaço, a qual se denomina conferência. (bce.unb.br – abril de 2017)

**2.6.6. Portal de Livros Digitais** : <http://leunb.bce.unb.br/>

A Livros Eletrônicos da UnB (LE-UnB) é uma biblioteca digital gerenciada pela Biblioteca Central, destinada à publicação de livros eletrônicos produzidos na UnB.

A LE-UnB, que compõe as iniciativas de acesso aberto da BCE, cobre diferentes áreas do conhecimento e proporciona visibilidade aos livros eletrônicos produzidos pela comunidade universitária.

### CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o objetivo de pesquisar se esta biblioteca é um motor ou apenas uma engrenagem da instituição universidade e atingir os objetivos específicos propostos nesta dissertação, decidiu-se selecionar indicadores de desempenho a fim de realizar uma avaliação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília, BCE/UnB.

Esta pesquisa avaliará os *Inputs* (escolheu-se as variáveis **Recursos, Acesso e Infraestrutura**) e os *Outputs* (variável **Uso**), e, dessa forma, julgar seu desempenho e a adequação de suas funções e sua qualidade e valor para a população de usuários a que se destina. Ou seja, avaliar o resultado da combinação de pessoal, acervo, espaço e uso.

Os indicadores de desempenho selecionados foram os sugeridos pela ISO 11620- 2014: informação e documentação - indicadores de desempenho de biblioteca, para avaliar a Biblioteca Centra da UnB. Nesta perspectiva, este estudo adotará a estrutura de indicadores da área de **recursos, acesso e infraestrutura** - que medem a adequação e disponibilidade de recursos e serviços de biblioteca (por exemplo, pessoal, coleções, locais de usuários); **uso** - esta perspectiva apresenta indicadores que medem o uso de recursos e serviços da biblioteca (por exemplo, empréstimos, *downloads* e uso de instalações); e **eficiência** – apresenta um indicador que irá determinar o esforço que a biblioteca dedica aos serviços ao público em relação aos serviços de segundo plano (pessoal em atendimento ao público).

Os indicadores de desempenho descritos neste padrão internacional podem ser utilizados efetivamente na avaliação de bibliotecas (ver Quadro 9). Neste processo, a qualidade e eficácia dos serviços e outras atividades da biblioteca, bem como a eficiência do uso dos recursos da biblioteca, são avaliadas em relação à missão, a metas e os objetivos.

**Quadro 9. Lista dos indicadores selecionados**

**ISO 11620:2014**

<b>3.1. Recursos, acesso e infraestrutura</b>	
Indicadores que medem a adequação e a disponibilidade de recursos de biblioteca e serviços (Por exemplo: pessoal, coleções, lugares de usuário).	
<b>Indicador</b>	<b>Objetivo</b>
<b>3.1.1. Coleção</b>	
Disponibilidade de títulos solicitados	Avaliar em que medida os títulos de propriedade ou licenciados pela biblioteca estão efetivamente disponíveis para eventual demanda dos usuários.
Porcentagem de títulos solicitados na coleção	Avaliar em que medida os títulos procurados pelos usuários são de propriedade da biblioteca. O indicador é utilizado para avaliar a adequação da coleção aos requisitos dos usuários.
Quantidade de publicações acadêmicas de propriedade da instituição no repositório institucional	Avaliar em que medida as publicações acadêmicas de uma instituição são acessíveis pelo repositório institucional de acesso aberto.
<b>3.1.2. Acesso</b>	
Precisão das prateleiras	Avaliar em que extensão os documentos registrados no catálogo da biblioteca estão no lugar correto nas prateleiras e, assim, disponível para o usuário.

Porcentagem de empréstimo entre bibliotecas bem-sucedido	Avaliar o cumprimento dos empréstimos entre bibliotecas e pedidos de envio de documentos eletrônicos em relação ao número total de empréstimos entre bibliotecas e pedidos de envio de documentos.
Velocidade do serviço de referência	Avaliar se as respostas de referência são fornecidas em tempo hábil. O indicador pode também ser utilizado para analisar a eficácia dos processos em serviços de referência.
<b>3.1.3. Instalações</b>	
Área para usuários per capita	Avaliar a importância da biblioteca como lugar de estudo, reunião e como centro de aprendizagem e indicar o apoio da instituição para essas tarefas.
Lugares para usuários per capita	Avaliar a disponibilidade de lugares para usuários na biblioteca.
Horas aberta em comparação com a procura	Avaliar em que medida as horas abertas da biblioteca correspondem às necessidades dos usuários.
<b>3.1.4. Pessoal</b>	
Colaboradores per capita	Avaliar o número de funcionários da biblioteca por 1000 membros da população a ser atendida. A quantidade de trabalho a ser feito pode ser proporcional ao número de pessoas na população a ser atendida.
<b>3.2. Uso</b>	
Indicadores que medem a utilização de recursos de biblioteca e serviços (por exemplo, empréstimos, transferências e instalações de uso)	

<b>3.2.1. Coleção</b>	
Movimentação da coleção	Avaliar a taxa de utilização global de uma coleção de empréstimo
Empréstimo per capita	Avaliar a taxa de utilização das coleções de bibliotecas pela população a ser atendida. Ele também pode ser usado para avaliar a qualidade da coleção e a capacidade da biblioteca para promover a utilização de coleções.
Porcentagem de estoque não utilizado	Avaliar a quantidade de ações que não são utilizadas durante um período determinado. O indicador de desempenho pode também ser utilizado para avaliar a adequação da coleção às necessidades do usuário.
Número de recursos eletrônicos baixados por indivíduo	Avaliar se os usuários encontram itens de interesse em recursos eletrônicos.
<b>3.2.2. Acesso</b>	
Visitas à biblioteca per capita	Avaliar o sucesso da biblioteca em atrair os usuários em todos os serviços.
Percentual de usuários externos	Avaliar o percentual de usuários de bibliotecas que não pertencem à população a ser atendida, e assim, a importância da biblioteca para o aprendizado e a cultura na região e o impacto e atração da biblioteca fora de sua área de serviço.
Percentual do total de empréstimos para usuários externos	Avaliar em que medida os serviços de empréstimo da biblioteca são usados por usuários externos para indicar a atratividade da coleção da biblioteca para usuários fora da população a ser atendida.
Presenças de usuários em treinamentos/visitas orientadas	Avaliar o sucesso da biblioteca em alcançar seus usuários pela oferta de aulas de treinamento.

<b>3.2.3. Instalações</b>	
Taxa de ocupação dos lugares destinados aos usuários	Avaliar a porcentagem de lugares total de utilização oferecida aos usuários para leitura e estudo na biblioteca, e a porcentagem estimada de lugares para uso a qualquer momento.
<b>3.3. Eficiência</b>	
Os indicadores de desempenho que medem recursos e serviços de eficiência (por exemplo, custos por empréstimo, o acesso a recursos eletrônicos ou de <i>download</i> , o tempo necessário para adquirir documentos, o processo de resposta correta e a taxa de preenchimento).	
<b>3.3.1. Pessoal</b>	
Porcentagem de colaboradores em atendimento ao público	Determinar o esforço que a biblioteca dedica aos serviços públicos em relação aos serviços de segundo plano.

Fonte: ISO 11620:2014.

### 3.1. Recursos, Acesso e Infraestrutura

#### 3.1.1. Coleção

Indicador	Cálculo	Resultado
Disponibilidade de títulos solicitados	$\frac{11}{20} * 100$	55%

Indicador sugerido pela ISO 11620: 2014, tem como objetivo avaliar em que medida os títulos adquiridos pela biblioteca e demandados pelos usuários estão realmente disponíveis quando necessários. Acatando sugestão dessa Norma, para calcular este indicador de desempenho foi desenhada uma amostra aleatória com 20 títulos, os quais foram solicitados a colaboradores da BCE. Destes, 11 estavam disponíveis, o que faz com que a BCE tenha uma taxa de disponibilidade de títulos solicitados de 55%.

Este indicador estima a probabilidade de que um título selecionado aleatoriamente que pertence à biblioteca e exigido pelos usuários esteja realmente disponível no acervo. Nesse caso a BCE atingiu uma taxa de 55%.

De acordo com LANCASTER (1996), 55% de probabilidade de disponibilidade significa que o nível de demanda do acervo da BCE é considerado de alta a moderada.

Níveis de demanda de alta a moderada	Níveis de demanda de moderada a baixa	Níveis de demanda baixa e muito baixa
Probabilidade de disponibilidade 40%	Probabilidade de disponibilidade 70%	Probabilidade de disponibilidade 90%

As possíveis causas da indisponibilidade dos itens não localizados podem ser: item emprestado a outro usuário; item sendo usado no recinto da biblioteca; item aguardando para ser recolocado na estante; item fora do lugar na estante; item fora da biblioteca para encadernar; e, item cuja ausência é inexplicada.

Ainda segundo LANCASTER a biblioteca funciona como uma espécie de ambiente competitivo em que os usuários competem uns com os outros na utilização de seus recursos. Devido à forma como a demanda se distribui, a

maioria dos usuários está competindo basicamente pelo mesmo grupo de materiais.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Porcentagem de títulos solicitados na coleção</b>	$\frac{14}{20} * 100$	<b>70%</b>

O indicador objetiva avaliar em que medida os títulos demandados pelos usuários pertencem ao acervo da biblioteca. É usado para avaliar o ajuste da coleção aos requisitos dos seus usuários. Como no caso anterior, foi desenhada uma amostra com 20 títulos indicados por 4 usuários da biblioteca e igualmente solicitados a colaboradores da BCE. Desses 20 a BCE dispõe de 14 títulos no seu acervo.

Este indicador estima a probabilidade de um título exigido pelos usuários estar na coleção da biblioteca. Uma alta pontuação indica um bom ajuste entre a coleção e os requisitos dos usuários. A BCE tem uma taxa de títulos solicitados existentes no seu acervo de 70%.

Os resultados indicaram que a BCE é capaz de atender a 70% da sua demanda. Isso indica que é bom o ajuste entre a coleção e os títulos solicitados pelos usuários.

De acordo com a Instrução Normativa BCE N. 05/2016 que regulamenta a aquisição de materiais bibliográficos no âmbito da Universidade de Brasília é de responsabilidade dos docentes a indicação e atualização das bibliografias básicas e complementares dos cursos existentes na universidade.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Porcentagem de publicações acadêmicas no repositório institucional</b>	$\frac{22.963}{41.422} * 100$	<b>55,44%</b>

Esse indicador tem como objetivo avaliar até que ponto as publicações acadêmicas de uma instituição são acessíveis através do repositório institucional.

O indicador solicita em seu método que se colete a quantidade de publicações da instituição dos últimos três anos. Para avaliar a porcentagem

das publicações acadêmicas da UnB disponíveis no repositório institucional, foi necessário estabelecer o número total de publicações (artigos de revistas, e-books, *e-prints*, relatórios técnicos, teses e dissertações, conjuntos de dados e materiais de ensino e aprendizagem) na instituição durante os últimos três anos; e, estabelecer o número total de publicações registradas no repositório institucional.

Para o cálculo dividiu-se o número de registros do repositório institucional (22.963) pelo número de publicações da universidade durante os últimos três anos (2013, 2014, 2015 = 41.422) e multiplicou-se esse resultado por 100.

**Tabela 9. Publicações acadêmicas da UnB de 2013 a 2015**

	2013	2014	2015
<b>Produção intelectual bibliográfica</b>	10.694	11.723	14.057
Artigo em jornal ou em revista	483	872	455
Artigos em periódicos	4.537	4.864	6.210
Livros	1.486	1.909	2.196
Partitura musical	7	4	0
Trabalhos em anais	4.098	3.851	4.861
Traduções	52	56	44
Outros	31	167	291
Dissertações de mestrado	1.063	1.228	1.327
Teses de doutorado	383	411	536
<b>Total de publicações</b>	<b>12.140</b>	<b>13.362</b>	<b>15.920</b>

Fonte: Anuário Estatístico da UnB, 2014, 2015, 2016.

De acordo com os Anuários Estatísticos da UnB ([dpo.unb.br](http://dpo.unb.br), anuário estatístico 2014, 2015 e 2016, acesso em maio de 2017), a quantidade de publicações acadêmicas da Universidade referentes aos anos de 2013, 2014 e 2015 foi de 41.422 publicações.

A porcentagem de publicações acadêmicas da UnB disponíveis no repositório institucional, ou seja, acessíveis ao público em geral é de 55,44%.

De acordo com a ISO 11620: 2014, uma pontuação alta indica um bom acesso para usuários externos a publicações acadêmicas produzidas pela instituição. Já uma pontuação baixa pode ser causada por um baixo

conhecimento sobre os benefícios da publicação de acesso aberto ou por uma política de acesso aberto ausente na instituição.

Vale destacar que de acordo com a Resolução da Reitoria nº 101/2013, que regulamenta a Política de Informação do Repositório Institucional da Universidade de Brasília (RIUnB), em seus artigos 8º, 9º e 10, existem casos em que os pesquisadores estão desobrigados de depositar seus trabalhos no repositório, como descrito a seguir:

Art. 8º. Ficam desobrigados de depósito no RIUnB livros ou capítulo de livros que são publicados com fins comerciais ou que tenham restrições contratuais relativas a direitos autorais. Somente serão distribuídos eletronicamente pelo RIUnB documentos cujas autorizações tenham sido concedidas pelo(s) detentor(es) de seus direitos patrimoniais.

Art. 9º. Ficam desobrigados de depósito no RIUnB os artigos publicados em revistas científicas que estabelecem em seus contratos com os autores cláusulas que impedem o depósito, em repositórios de acesso livre, dos artigos publicados em suas revistas.

Art. 10. Ficam desobrigados de depósito no RIUnB os documentos cujo conteúdo integra resultados de pesquisas passíveis de serem patenteados ou de serem publicados em livros ou capítulos de livros a serem editados com fins comerciais.

Segundo mostra a literatura, os repositórios institucionais encontram-se predominantemente em universidades e institutos de pesquisa com alguns poucos em órgãos governamentais. No Brasil, de acordo com os dados coletados através do Open DOAR, em março de 2017, 80% dos 92 repositórios de acesso aberto eram institucionais, dentre 11% eram repositórios atrelados a disciplinas específicas e 7% eram governamentais (FURNIVAL e GUIRRA (2017)).

De acordo com Harnad (2006), apenas 15% dos 2,5 milhões de artigos publicados anualmente estão sendo auto arquivados espontaneamente em todo o mundo hoje. Criar um Repositório Institucional (IR) e encorajar o pessoal para auto arquivar seus artigos no mesmo é o primeiro passo, mas não é suficiente elevar a taxa de auto arquivamento sensivelmente acima da linha de base de 15% para auto arquivamento espontâneo. A adição de ajuda da biblioteca para incentivar e auxiliar a equipe a auto arquivar aumenta

ligeiramente esta taxa, mas ainda é insuficiente (SALE, 2005, citado por HARNARD (2006).

Harnard conclui que a medida correta do sucesso institucional no auto arquivamento é a proporção de artigos auto arquivados anuais no RI de uma instituição em relação à produção anual total de artigos dessa instituição. As únicas instituições que se aproximam de forma confiável de uma taxa de auto arquivamento 100% anual hoje são aquelas que não só criam um RI e fornecem ajuda da biblioteca para depositar, mas também adotam requisitos ou mandatos de auto arquivamento.

### 3.1.2. Acesso

Indicador	Cálculo	Resultado
Precisão das prateleiras	$\frac{15}{20} \times 100$	75%

O indicador tem como objetivo e avaliar até que ponto os documentos que estão registrados no catálogo da biblioteca estão devidamente guardados nas prateleiras, e, portanto, disponíveis para uso. Mede a porcentagem de documentos registrados no catálogo da biblioteca que está no lugar correto nas prateleiras no momento da pesquisa.

Para o cálculo deste indicador foi selecionada uma amostra no catálogo online da BCE com 20 títulos, com informação de disponibilidade nas estantes. Desses 20, 15 estavam armazenados corretamente nas estantes, 2 estavam em local errado nas estantes e 3 não foram localizados.

A taxa de precisão da recolocação de livros na BCE é de 75%.

Essa taxa pode ser afetada por fatores como a falta de treinamento dos colaboradores responsáveis pela guarda dos documentos; pela alta procura pelas obras do acervo, uma vez que a BCE é de acesso aberto, ou seja, qualquer pessoa pode ter acesso a seu acervo geral; bem como, pela prática comum nas dependências da BCE, onde os usuários escondem os livros nas estantes para sua utilização em outros momentos.

Indicador	Cálculo	Resultado
<b>Porcentagem de empréstimos entre bibliotecas bem sucedidos</b>	<b><math>\frac{301}{762} * 100</math></b>	<b>39,50%</b>

O indicador tem como objetivo avaliar o cumprimento dos empréstimos entre bibliotecas e os pedidos de documentos eletrônicos em relação ao número total de empréstimos entre bibliotecas e pedidos de entrega eletrônica de documentos.

Dividir o total de solicitações e operações de empréstimo entre bibliotecas bem-sucedidas e de fornecimento de cópias, que neste caso utilizou-se os dados do sistema COMUT – Comutação Bibliográfica (301), pelo total de operações de empréstimo e solicitações de cópias (762), e dividir esse resultado por 100.

**Tabela 10. Empréstimos entre bibliotecas e comutação bibliográfica, 2015**

Pedidos de empréstimos entre bibliotecas recebidos	196
Pedidos de empréstimos entre bibliotecas atendidos	196
Pedidos de cópias recebidos de outras instituições	144
Pedidos de cópias solicitados a outras instituições	64
Número de cópias fornecidas a outras instituições	105
Número de cópias recebidas de outras instituições	57

Fonte: Anuário Estatístico da UnB – 2016. Dados COMUT/BCE.

O serviço de empréstimo entre bibliotecas é um dos tipos de atividades cooperativas e de compartilhamento de recursos. Cooperação bibliotecária é qualquer atividade realizada entre duas ou mais bibliotecas com o objetivo de facilitar, promover e melhorar os processos da biblioteca, o uso de recursos ou os serviços aos usuários (MARKUSON (1976), citado por CARVALHO (1999).

A porcentagem de empréstimos entre bibliotecas realizados pela BCE e o fornecimento de cópias via comutação bibliográfica foi 39,50% em relação ao total de operações dessa natureza. Uma pontuação considerada baixa tendo em vista a importância desse serviço. Um dos motivos para essa baixa pontuação pode ser a falta de divulgação dessa atividade pela biblioteca. Pois tendo como sua principal função fornecer serviços de informação compatíveis com as necessidades dos usuários, é impossível para uma biblioteca, por maior que seja e por maiores recursos que tenha ao seu dispor, acompanhar o

fluxo sempre crescente de novas publicações, ou adquirir todas as obras respectivas que são necessárias para atender de forma ampla todos os campos do conhecimento. A cooperação e o intercâmbio de informações entre bibliotecas surge como uma solução a esta competência e se baseia inicialmente na compreensão clara do valor da informação contida nas bibliotecas, e também na análise cuidadosa dos benefícios que essa atividade trará para seus usuários.

O compartilhamento de acervo, como argumenta Silva (2001), apresenta as seguintes vantagens:

- Crescimento da informação produzida no mundo;
- Custo da aquisição e armazenamento dos documentos;
- Necessidade de o usuário ter acesso rápido à informação;
- Mudança de paradigma da obtenção da informação;
- Preferência da busca da informação em artigos de periódicos.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Velocidade do serviço de referência</b>	<b>613/10</b>	<b>61,3</b>

Tem como objetivo avaliar se as respostas de referência são fornecidas em tempo hábil. O indicador também pode ser usado para analisar a eficácia dos processos em serviços de referência.

Foi desenhada uma amostra aleatória com 10 questões de referência e enviadas para o e-mail da BCE. Para calcular a velocidade do serviço de referência dividiu-se o tempo total em minutos (613) pelo número de questões enviadas aos colaboradores do serviço de referência (10).

A pontuação encontrada foi de 61,3. Ou seja, a velocidade de resposta do Serviço de Referência da BCE encontrada foi de 61 minutos e 30 segundos. Uma pontuação mais baixa geralmente é considerada boa, pois significa que os processos da biblioteca são organizados de forma eficiente. Ao interpretar os resultados deste indicador, deve-se prestar especial atenção à qualidade das respostas de referência. Nem sempre é desejável ter tempos de resposta mais curtos porque, em tais casos, a precisão pode ser impedida pela velocidade. Quando uma questão é complicada ou um usuário espera uma resposta abrangente, o tempo de resposta mais longo pode resultar em um

melhor serviço para o usuário. O tipo e a especialidade de uma pergunta irão influenciar muito o resultado do indicador (ISO 11620, 2014).

De acordo com estudo de Macieira e Paiva (2007) onde analisam o período de tempo decorrido entre a solicitação e a resposta fornecida pelo serviço de referência nas bibliotecas universitárias brasileiras, a pesquisa apontou os seguintes resultados: o tempo decorrido entre a solicitação do usuário e a resposta fornecida pela biblioteca ainda varia muito, pois, 37% dos informantes responderam que as solicitações são respondidas no mesmo dia em que são feitas, 25,0% disseram que levam de 2 a 3 dias para responderem as questões formuladas, 12,5% informaram que todas as solicitações são respondidas apenas um dia na semana, 12,5% afirmaram que a respostas das perguntas variam de acordo com a complexidade da mesma e, apenas uma das bibliotecas não respondeu a essa questão.

Para se adequarem aos novos cenários da informação o serviço de referência deve ser ágil nas respostas aos usuários, pois hoje, mais do que nunca, a Quarta Lei de Ranganathan “Poupe o tempo do leitor” está muito atual.

### 3.1.3. Instalações

Indicador	Cálculo	Resultado
Áreas para usuários per capita	$\frac{6.000}{51.555} * 1.000$	116,38

Este indicador tem como objetivo avaliar a importância da biblioteca como um local de estudo, reunião e como centro de aprendizagem, e indicar o suporte da instituição para essas tarefas.

Para calcular a área total de usuários oferecida pela biblioteca por 1 000 membros da população a serem atendidos, bastou dividir a área total disponível na BCE para seus usuários (6.000 m<sup>2</sup>, aproximado) pelo número de usuários potenciais: discentes, docentes e servidores técnico-administrativos da Universidade de Brasília (51.555), e multiplicar por 1.000.

A área para usuários per capita da BCE é de 116,38 m<sup>2</sup>, para cada

grupo de hum mil pessoas da comunidade universitária, dados do ano de 2015. Uma pontuação mais alta geralmente será considerada boa. O indicador é afetado à medida em que a instituição fornece atividades de estudo, leitura e reunião fora das instalações da biblioteca.

De acordo com estudo realizado em bibliotecas universitárias polonesas em 2003 foi encontrada uma média de 0,27 m<sup>2</sup> de espaço total da biblioteca por membro da população (DERFERT-WOLF; GORSKI; MARCINEK, 2005, apud PIMENTA, 2016). Já um estudo de 2014 nas bibliotecas públicas finlandesas encontrou uma média de 92,74 m<sup>2</sup> de área por 1000 usuários (PIMENTA, 2016).

A BCE dispõe menos de 0,12 m<sup>2</sup> de área total por membro da população acadêmica. Para LUBISCO (2011), quando o edifício é apropriado para a biblioteca o padrão ideal é acima de 1m<sup>2</sup>/aluno matriculado. Portanto, a área que a BCE/UnB disponibiliza para seus usuários está muito aquém do ideal necessitando readequar seus espaços. Uma solução possível seria a realização de rigoroso inventário dos seus acervos o que poderia causar a redução do número de estantes e, dessa forma, gerar mais espaços para os usuários.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Lugares para usuários per capita</b>	<b>1.417/51.555 *1.000</b>	<b>27,48</b>

Tem como objetivo avaliar a disponibilidade de lugares de usuários na biblioteca. Avaliar a proporção dos espaços para os usuários publicamente disponíveis, seja com ou sem equipamento, por 1 000 pessoas da comunidade acadêmica.

Para o cálculo dividiu-se o número total de lugares/assentos existentes na BCE (1.417) pelo número de pessoas da população acadêmica a ser servida (51.555), e, multiplicou-se por 1.000.

A quantidade de espaços que a BCE destina aos usuários é de 27,48 para cada grupo de 1.000 usuários; ou 1 assento para cada 36 usuários.

Levando-se em consideração os padrões sugeridos por LUBISCO (2011), de 1 assento para 5 usuários e considerando que a BCE recebe, atualmente, uma média de 4.500 usuários por dia, e possui 1.417 espaços disponíveis, **conclui-se que a biblioteca não dispõe de lugares suficientes para atender a demanda dos seus usuários.**

Como acontece com o indicador anterior, o número de bancos da biblioteca universitária é significativo porque é um sinal do potencial dos serviços da biblioteca.

Indicador	Cálculo	Resultado
<b>Horas de funcionamento em comparação com a demanda</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

O indicador tem como objetivo avaliar até que ponto as horas de abertura de uma biblioteca correspondem às necessidades dos usuários.

Calcular o número real de horas de abertura da BCE em comparação com o número de horas necessárias aos usuários. Este estudo foi baseado no conhecimento de bibliotecários de referência e de colaboradores em atendimento ao público da BCE, que foram unânimes em informar que não recebem reclamações nesse quesito.

A BCE abre 7 dias por semana e funciona 16h45min, de forma ininterrupta, de segunda a sexta-feira e 9h45min, também de forma ininterrupta aos sábados, domingos e feriados, com todas as atividades de atendimento ao público em funcionamento. Dessa forma atende aos padrões delineados por LUBISCO (2011), que recomenda que as bibliotecas abram 7 dias por semana e mais 12 horas diárias ininterruptas, oferecendo todos os serviços.

#### 3.1.4. Pessoal

Indicador	Cálculo	Resultado
<b>Colaboradores per capita</b>	<b>203/51.555 *1000</b>	<b>3,94</b>

O indicador tem como objetivo avaliar o número de funcionários da biblioteca por 1.000 membros da população a serem atendidos. A quantidade

de trabalho a ser feito pode ser considerada proporcional ao número de pessoas na população a ser servida.

Para se calcular a proporção de funcionários por 1.000 membros na população dividiu-se o número de colaboradores da BCE (203) pelo número da comunidade acadêmica da UnB (51.555) e multiplicou-se por 1.000.

A BCE dispõe de 3,94 colaboradores para cada 1.000 membros da população universitária da UnB e um bibliotecário para 937 usuários.

#### **Quadro 10. BCE - número de colaboradores por cargo.**

<b>Cargo</b>	<b>Número</b>
Administrador	1
Agente Administrativo	1
Analista de Tecnologia da Informação	2
Apoio Operacional	2
Arquivista	1
Assistente de Aluno	1
Assistente em Administração	35
Auxiliar Administrativo	1
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar em Administração	8
Bibliotecário/Documentalista	55
Contador	1
Contínuo	1
Diretor	1
Economista	1
Produtor Cultural	1
Química Técnica	1
Secretária Executiva	2
Técnico em Arquivo	1
Técnico em Assuntos Educacionais	2
<b>Total de Servidores</b>	<b>119</b>
Colaboradora Externa	1
Estagiários	83
<b>Total geral de colaboradores</b>	<b>203</b>

Fonte: Arquivo BCE/UnB.

De acordo com Carvalho, (1995, p.148), “A biblioteca deve ter um número e uma variedade suficiente de pessoal para desenvolver, organizar e manter as coleções, serviço de referência e informação para satisfazer às necessidades da universidade. O tamanho e a qualificação do quadro de pessoal será determinado por inúmeros fatores, entre os quais incluem-se o tamanho e o escopo das coleções, o número de bibliotecas setoriais, o número de pontos de serviço, o número de horas de funcionamento, a média de

aquisição, a média de circulação, a natureza do processamento e a natureza da demanda por serviços”.

Ao realizar uma análise dos padrões mínimos, encontrados na literatura especializada, indicados para o dimensionamento do pessoal necessário para as bibliotecas universitárias LUBISCO (2011), adotou os padrões mínimos como mostra o Quadro 11.

### **Quadro 11 - Padrões mínimos de recursos humanos**

O sistema de bibliotecas mantém uma proporção de pessoal segundo o número de usuários conforme segue:

1 bibliotecário/400 a 500 alunos

1 auxiliar de biblioteca até 500 alunos

1 bibliotecário-chefe/setor do OC e das Bibliotecas Setoriais

2 estagiários/bibliotecário para os serviços ao usuário (auxílio na localização de material, empréstimo, comutação bibliográfica) e apoio aos serviços técnicos (pré-catalogação e catalogação cooperativa, reposição de material nas estantes, etiquetagem).

Fonte: LUBISCO (2011), padrões mínimos de pessoal para bibliotecas.

Após análise dos dados apresentados e tomando como base o padrão estabelecido por Lubisco (2011), pode-se perceber que o número de bibliotecários é insuficiente para a demanda dos serviços e atendimento dos usuários.

## **3.2. Uso**

### **3.2.1. Coleção**

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Movimentação da coleção</b>	<b>336.421/1.524.577</b>	<b>0,22</b>

O indicador tem como objetivo avaliar a taxa global de uso da coleção de empréstimos. O indicador também pode ser usado para avaliar o ajuste da coleção aos requisitos da população a ser servida.

O número total de empréstimos na coleção durante o ano de 2015 (336.421), dividido pelo número total de documentos da coleção nesse mesmo período (1.524.577) foi de 0,22.

O indicador estima que o número médio de vezes que os documentos da coleção da BCE foram emprestados durante um ano.

Essa taxa de utilização do acervo da BCE, em 2015, de 0,22 demonstra uma baixa utilização. O movimento da coleção pode ser influenciado por fatores como fechamento da biblioteca por motivo de greves. Além disso uma coleção com uma grande proporção de material desatualizado ou inapropriado resultará em um menor volume de empréstimos. O que ressalta a necessidade de uma avaliação do quantitativo e da qualidade dos conteúdos existentes em seus acervos levando em consideração sua compatibilidade com as necessidades de informações da comunidade universitária.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Empréstimo per capita</b>	<b>336.421/51.555</b>	<b>6,52</b>

O indicador tem como objetivo avaliar a taxa de uso das coleções de bibliotecas pela população a ser servida. Também pode ser usado para avaliar a qualidade das coleções e a capacidade da biblioteca para promover o uso das coleções. Para o cálculo dividiu-se o número total de empréstimos em um ano (336.421), pela população a ser servida (51.555).

A taxa de uso do acervo da BCE, pela comunidade universitária, no ano de 2015 foi de 6,52 empréstimos por usuário. Como descrito no indicador anterior o acervo da BCE é pouco utilizado e pode estar desatualizado inclusive em relação às bibliografias adotadas pela Universidade.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Porcentagem de estoque não utilizado</b>	<b>1.524.577 – 336.421 /1.524.577 *100</b>	<b>77,93</b>

O indicador tem como objetivo avaliar a quantidade de coleções físicas não utilizadas durante um período especificado. O indicador também pode ser usado para avaliar o ajuste da coleção aos requisitos da população a ser servida. Para calcular a porcentagem de documentos na coleção da BCE não utilizada durante um período de um ano subtraiu-se o número total do acervo (1.524.577) pelo número total de empréstimos (336.421), para depois dividir pelo total do acervo e multiplicar por 100.

Durante o ano de 2015, 77,93% do acervo da Biblioteca Central não foi utilizado. Índice alto, o que corrobora com a análise do indicador - movimentação da coleção - que sugeriu uma proporção de materiais desatualizados. Recomenda-se, mais uma vez, ser feita uma análise qualitativa desse material não utilizado para ser desbastado para que haja uma melhora no espaço físico da biblioteca.

Vale enfatizar que este método superestima a taxa verdadeira, uma vez que não inclui dados sobre itens que foram usados na biblioteca, mas não emprestados. Vale destacar, também, que a formação inicial do acervo da BCE conta com cinco décadas.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Número de unidades de conteúdo baixadas/acessadas por usuário</b>		
<b>Capex - 1.463.395</b>		
<b>ABNT Coleção 3.141</b>		
<b>Ebrary 4.346</b>	<b>1.505.686/51.555</b>	<b>29,21</b>
<b>Hein Online 4.372</b>		
<b>Lexisnexis Academic 2461</b>		
<b>Proquest 20.651</b>		
<b>Sala de Pesquisa 7.350</b>		

Indicador com o objetivo avaliar se os usuários encontram itens de interesse em um recurso eletrônico. O número de unidades de conteúdo baixadas por capita na BCE é o número de unidades de conteúdo baixadas/acessadas dos recursos eletrônicos, no ano de 2015, (1.505.686) dividido pela população acadêmica (51.555).

O número de unidades de conteúdo baixadas por usuário na BCE encontrado nesse período foi de 29,21. Com divulgação e treinamentos dos usuários os recursos eletrônicos da BCE poderiam ter mais uso.

O indicador pode ser afetado por vários fatores, alguns fora do controle da biblioteca. Exemplos são: o nível de habilidades dos usuários, o nível de acesso à rede, seja ou não cobrado taxas pelo acesso ou *download*, e pela promoção de serviços. O número de unidades de conteúdo baixadas pode ser afetado pela qualidade e eficiência das estratégias de pesquisa dos usuários.

### 3.2.2. Acesso

Indicador	Cálculo	Resultado
Visitas à biblioteca per capita	960.000/51.555	18,62

Esse indicador tem como objetivo avaliar o sucesso da biblioteca em atrair usuários para seus serviços.

Dividiu-se o número total de visitas à biblioteca física, durante o ano de 2015 (960.000), pelo número total de pessoas na população a ser servida (51.555). O número de visitas à BCE por pessoa da população foi de 18,62, no ano de 2015.

A média de visitas físicas à BCE foi de 3.200 usuários por dia, no ano de 2015. Embora o número de pessoas que entram em uma biblioteca não implique o uso de nenhum serviço específico, diferentes estudos mostraram que existe uma correlação entre a entrada em uma biblioteca e o uso de seus serviços.

Segundo o *síte* LIBRARIES.fi (apud PIMENTA, 2016), os finlandeses são ávidos leitores e usuários de bibliotecas e em 2014 o número anual de visitas às bibliotecas (de todos os tipos) foi de 9,29 visitas por indivíduo. Comparando a BCE com as bibliotecas finlandesas constata-se que a Biblioteca Central da UnB recebe o dobro de visitas.

O número de visitantes para bibliotecas (entradas) é, junto com empréstimos de biblioteca, os indicadores mais confiáveis da eficácia do

serviço. Embora seja verdade que não há base para deduzir que quanto mais pessoas entrarem em uma biblioteca, mais informações serão consumidas, é verdade que o número de inscrições, está diretamente relacionado ao uso de serviços de biblioteca em geral. O inverso também é verdadeiro: os serviços de biblioteca que não são fáceis de usar ou orientados para o usuário não geram o aumento de entradas.

Uma proporção mais alta geralmente é atribuído ao fato de que a metodologia de ensino da universidade requer uso intensivo das bibliotecas pelos alunos. Se isso for verdade, e seria difícil encontrar outra explicação, mostraria que um aumento no uso de bibliotecas e serviços de biblioteca deve inevitavelmente ser precedido por uma renovação de métodos educacionais.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Porcentagem de usuários externos</b>	$\frac{317}{51.555} * 100$	<b>0,61%</b>

Esse indicador objetiva avaliar a porcentagem de usuários de bibliotecas que não pertencem à população da biblioteca para ser servida e, portanto, a importância da biblioteca para aprender a cultura na região e seu impacto e atração fora de sua área de serviço.

Dividir o número de usuários ativos externos (317), pelo número total de usuários ativos no ano de 2015 (51.555) e depois multiplica-se por 100. A porcentagem de usuários externos cadastrados na BCE, no ano de 2015 foi de 0,61%.

Uma pontuação mais alta indicaria a importância e atratividade da biblioteca para além da sua população a ser servida e poderia refletir a relevância dos serviços da biblioteca para uma população mais ampla. Se isso é considerado bom depende da missão e dos objetivos da biblioteca. E a missão da BCE/UnB é promover e garantir à comunidade universitária o acesso à informação científica e o compartilhamento do conhecimento científico no âmbito do Sistema de Bibliotecas da UnB.

O indicador poderia fornecer informações sobre a fraqueza do serviço de biblioteca em algumas áreas e desenvolvimentos potenciais ou necessários em

outras áreas. O indicador também pode ser usado para estimar a carga de trabalho da biblioteca na área de usuários externos.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Porcentagem do total de empréstimos para usuários externos</b>	<b><math>196/336.421</math> <b>*100</b></b>	<b>0,058</b>

Indicador tem como objetivo avaliar até que ponto os serviços de empréstimo de biblioteca são usados por usuários externos e, para isso, indicar a atratividade da coleção da biblioteca para usuários fora da população a serem atendidos.

A porcentagem do total de empréstimos da biblioteca aos não membros da população a ser servida é a divisão do número de empréstimos no ano de 2015 realizados pela BCE (196), pelo total geral de empréstimos realizados neste mesmo ano (336.421), multiplicados por 100. A porcentagem de empréstimos para usuários externos realizados pela BCE no ano de 2015 foi de 0,058%.

Uma taxa alta indicaria que a biblioteca oferece uma grande quantidade de serviços aos usuários fora da população a serem atendidos. Mas, por se tratar de uma biblioteca universitária a BCE tem sua missão voltada para sua comunidade interna (alunos, professores, técnico-administrativos), apesar de ser aberta ao público em geral.

<b>Indicador</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Resultado</b>
<b>Presenças de usuários em treinamentos/visitas orientadas per capita</b>	<b><math>146/51.555</math> <b>*1000</b></b>	<b>2,83</b>

O indicador tem como objetivo avaliar o sucesso da biblioteca ao atingir seus usuários através da provisão de aulas de treinamento. O número de atendimentos de usuários em aulas de treinamento e visitas orientadas durante o ano de 2015 na BCE foi de 146. Dividir pela população universitária (51.555) e multiplicar por 1.000.

O número de atendimento ao usuário nas aulas de treinamento per capita na BCE/UnB foi de 2,83. Nesse mesmo ano as bibliotecas públicas

suecas treinaram 355 usuários por 1.000 membros da população; as bibliotecas holandesas 209 e as biblioteca universitárias finlandesas 266 (PIMENTA, 2016). Dessa forma, em relação a essas bibliotecas o número de treinamentos da BCE é considerado baixo e isso pode ser reflexo de falta de pessoal para a realização dos treinamentos ou falta de uma melhor divulgação desse relevante serviço. É relevante para a biblioteca para que seus recursos não fiquem subutilizados e para os usuários para que não fiquem perdidos entre o espaço físico e o espaço virtual.

O treinamento do usuário é definido como um programa estabelecido pela biblioteca com um plano de aula especificado, que visa resultados de aprendizagem específicos para o uso da biblioteca e outros serviços de informação e tecnologia. O treinamento do usuário pode incluir visitas à biblioteca, treinamento em tecnologia ou como um serviço baseado na web para usuários.

### 3.2.3. Instalações

Indicador	Cálculo	Resultado
Taxa de ocupação dos lugares destinados aos usuários	$\frac{1.417}{1417} * 100$	100%

Esse indicador tem como objetivo avaliar a taxa de uso geral dos locais de usuários fornecidos para leitura e trabalho na biblioteca, estimando a proporção dos lugares em uso em qualquer momento.

O levantamento foi feito no período da tarde, horário em que a BCE apresenta maior movimento. Número de lugares dos usuários ocupados (1.417) dividido pelo total de lugares para usuários existentes na BCE (1.417), multiplicados por 100.

A porcentagem dos lugares destinados aos usuários da BCE em uso no momento da investigação foi de 100%.

A instalações atuais da BCE foram inauguradas no ano de 1972 projetadas para atender um público de 2.000 pessoas e um acervo de 1.000.000 de exemplares. No entanto, atualmente a BCE é frequentada por uma média de 4.500 usuários e abriga um acervo físico de 1.524.577 volumes.

Isto evidencia que providências devem ser tomadas no sentido de ampliar as instalações da biblioteca, seja através da construção de um novo prédio ou mesmo na construção de um anexo ao já existente.

### 3.3. Eficiência

#### 3.3.1. Pessoal

Indicador	Cálculo	Resultado
<b>Porcentagem de colaboradores em atendimento ao público</b>	<b>57/203 *100</b>	<b>28,10</b>

O indicador tem como objetivo determinar o esforço da biblioteca dedicado aos serviços públicos em relação aos serviços de fundo. Dividir o total de colaboradores que atuam nos setores de atendimento ao público da BCE (57), pelo número total de colaboradores da BCE (203), multiplicar por 100. Os serviços aos usuários incluem as seguintes funções: empréstimos, empréstimos entre bibliotecas, referência, educação do usuário, reposição e itens de recuperação. A equipe de serviços aos usuários como porcentagem do pessoal total da biblioteca.

#### Quadro 12. Colaboradores da BCE em atendimento ao público

SETOR	SERVIDOR	BOLSISTA	TOTAL
Serviço de Auxílio ao Usuário	3	1	4
Ilhas de Empréstimos	7	5	12
Laboratório de Acesso Digital	1	-	1
Recolocação	5	8	13
Reserva	2	1	3
Referência	6	5	11
Comut	1	-	1
Noturno	9	3	12
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>57</b>

Fonte: Arquivo BCE/UnB, dados de maio de 2017.

Do total de colaboradores da BCE, 28,10% trabalham nos setores ligados diretamente ao atendimento ao público.

Vale destacar que a BCE funciona, também, aos sábados, domingos e feriados, e, nesses dias todos os colaboradores trabalham em regime de

escala, sendo, em regra, dois plantões por mês. Ou seja, nessa condição, todos os colaboradores trabalham no atendimento ao público.

## CONCLUSÃO

Este estudo fez uma revisão da literatura no sentido de analisar os papéis desempenhados pelas bibliotecas universitárias, direta ou indiretamente, na produção do ensino, da pesquisa e da extensão, ou seja, os tradicionais produtos de uma instituição pública de ensino superior. Na consecução desse objetivo estudamos as experiências da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB) no desempenho das atividades por elas prestadas à comunidade universitária ao longo de cinco décadas.

Com base no referencial teórico e nas evidências empíricas, concluímos que os objetivos específicos deste trabalho foram atingidos. Ao analisarmos as mudanças ocorridas no papel da biblioteca percebemos que as bibliotecas universitárias sempre acompanham as mudanças sociais, mudanças técnicas e tecnológicas, alterando seus paradigmas e adaptando-se às diversas ocasiões, passando de depósitos, ou cofres do conhecimento para se tornarem espaços do saber, de compartilhamento e disseminação da informação.

Quanto à natureza da biblioteca universitária contemporânea e as principais mudanças tecnológicas ocorridas concluímos que durante esse longo percurso, as bibliotecas sempre estiveram envolvidas num processo de vencer desafios gerados por mudanças significativas em suas funções. Fatores como: invenção da técnica de impressão; crescimento do volume e da importância da informação; adequação às tecnologias da informação e comunicação; reconhecimento da importância do compartilhamento de recursos e do valor dos documentos não impressos; e a busca pela informatização dos seus serviços e produtos tem levado as bibliotecas a buscar formas mais apropriadas para o atendimento de seus usuários.

Essas diversas etapas mostram a preocupação e o amadurecimento da instituição e sua relação com a socialização do conhecimento e a busca de melhores práticas, sempre voltadas para a qualidade. Macedo e Modesto (1999, p. 40) relembram que “manifestações diversas de registros aconteceram sempre, de acordo com preocupações do homem de cada época civilizatória, utilizando-se os suportes materiais peculiares à tecnologia de então”. Nesse processo, a biblioteca deixou gradativamente de ser uma depositária de publicações e um local onde se encontram livros para leitura para se tornar uma ferramenta fundamental para o ensino, a pesquisa e a extensão

universitária, disponibilizando informações em diversas mídias e formatos, como ocorre nos dias de hoje. Assim conclui-se que a qualidade da biblioteca em uma universidade é fator relevante para o tripé ensino-pesquisa-extensão.

Dessa forma, em toda a literatura analisada, fica claro, como a biblioteca universitária mudou para melhor ao longo do tempo, refletindo as mudanças econômicas, técnicas e sociais, e buscando, cada vez mais, atender o seu usuário da melhor forma possível. Assim, a resposta à pergunta do último objetivo específico, é sim, a saúde de uma universidade está refletida na qualidade de sua biblioteca.

Com base na avaliação das experiências da Biblioteca Central da Universidade de Brasília quanto ao desempenho e qualidade das atividades e instalações disponibilizadas à comunidade universitária esta pesquisa mostra que, no que se refere à coleção a BCE exibe uma porcentagem de títulos requeridos no seu acervo de 70%. Ou seja, dos títulos requeridos pelos usuários 30% não pertencem ao acervo da Biblioteca, o que representa uma falta de ajuste entre a Seção de Aquisição da BCE e os professores representantes dos departamentos no sentido de adequar a coleção às solicitações. No tocante à taxa de utilização, a BCE demonstra uma baixa utilização do seu acervo 6,52%, e uma alta porcentagem de estoque não utilizado de 77,93%. Esses fatores mostram que a coleção da biblioteca está com uma grande proporção de material desatualizado em relação às bibliografias básicas e complementares adotadas pelos cursos da universidade.

Em relação ao Repositório Institucional da UnB a porcentagem de publicações acadêmicas disponíveis foi de 55,44%. Isso representa, de acordo com a literatura, uma alta pontuação e indica que os usuários externos têm um bom acesso às publicações acadêmicas produzidas pela UnB. Ainda de acordo com a literatura, as únicas instituições que se aproximam de forma confiável de uma taxa de 100% anual hoje são aquelas que não só criam um RI, mas também fornecem ajuda para a biblioteca e adotam requisitos ou mandatos de auto arquivamento.

Já quanto às instalações a pesquisa mostra que a BCE dispõe de menos de 0,12 m<sup>2</sup> de área disponível para cada membro da população acadêmica. De acordo com a literatura, quando o edifício é apropriado para a

biblioteca o padrão ideal é acima de 1m<sup>2</sup>. Isto é, estamos alocando quase 10 leitores em um espaço que deveria estar apenas um. Quando à quantidade de espaços disponíveis mostra que para cada grupo de 1.000 usuários, dispõe de 27,48 espaços. Isso representa um assento para cada 36 usuários, quando a literatura indica que o padrão ideal é de um assento para 5 usuários. Levando-se em consideração que a BCE recebe, diariamente, 4.500 pessoas/dia, e possui 1.417 espaços disponíveis, conclui-se que nos turnos de maior fluxo não dispõe de lugares suficientes para atender a demanda de seus usuários.

Na avaliação do número de funcionários, apuramos que para cada grupo de 1.000 membros da população acadêmica a BCE dispõe de 3,94 colaboradores. No que diz respeito aos padrões mínimos de recursos humanos foi possível visualizar a deficiência de pessoal, bem como levando em conta outros fatores como o tamanho do seu acervo, o número de bibliotecas setoriais, o número de horas de funcionamento e a natureza e a demanda pelos serviços prestados.

Por fim, a análise crítica da literatura especializada e as evidências empíricas da BCE/UnB permitiu-nos responder à pergunta desta pesquisa: a biblioteca é um motor/dínamo ou uma engrenagem/peça de uma máquina/instituição voltada para gerar conhecimento e capacitação chamada universidade? Nossos resultados sugerem que, apesar de toda a facilidade de acesso à informação gerada pelo uso da rede mundial de computadores; apesar de todos os problemas que a Biblioteca Central enfrenta, como a falta de espaço e pessoal, a biblioteca continua a desempenhar papéis fundamentais no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão universitárias da UnB. Se não é um motor a plena capacidade de desempenho, ela é um componente essencial da engrenagem da complexa “máquina” Universidade de Brasília.

Para pesquisas futuras sugere-se fazer uma análise sob a ótica dos discentes, servidores e docentes da UnB acerca da qualidade dos serviços prestados pela BCE, em função da importância do tema e para ampliar os conhecimentos nessa área. Uma outra pesquisa ainda ausente na realidade brasileira – apesar de crescente em universidades estrangeiras – é relacionada ao desempenho acadêmico de alunos que frequentam a biblioteca comparativamente a seus colegas que não frequentam.

## REFERÊNCIAS

ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 51, n. 4, p. 5-59, out./dez. 2000.

ALBUQUERQUE, E. M.; SILVA, L. A., & PÓVOA, L. M. C. **Diferenciação Inter setorial na interação entre empresas e universidades no Brasil**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, 2005.

ALMEIDA, M. C. B. de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2000.

ALMEIDA, M. C. B. de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Briquet de Lemos, 2005.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Avaliação. In: ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. **Biblioteca pública**. Londrina, Eduel, 2003, p. 101.

ANZOLIN, Heloisa Helena; CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira. Biblioteca universitária como mediadora na produção de conhecimento. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v.8, n.25, set./dez. 2008.

ATHANASSOPOULOS, A. D.; SHALE, E. Assessing the comparative efficiency of higher education institutions in the UK by means of data envelopment analysis. **Education Economics**, v. 5, n. 2, p. 117-134, 1997.

BARATIN, Marc; JACOB, Christian. **O poder das bibliotecas: a memória dos livros no Ocidente**. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 2000.

BARBALHO, Célia Regina Simonetti; BERAQUET, Vera Silvia Marão. **Planejamento estratégico: para unidades de informação**. São Paulo: Polis/APB, 1995. 69p.

BATTLES, M. **A conturbada história das bibliotecas**. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2003.

BCE/UnB – **Critérios de Seleção para o Acervo da Biblioteca Central da Universidade de Brasília**, 2016.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2012.

BENICIO, J; MELLO, J.C.S. **Análise da Eficiência DEA em Departamentos de Graduação Universitária**. Trabalho apresentado no Congresso Latino Ibero-Americano de Investimento em 24 de setembro de 2012.

BRASIL. Decreto no 2.026, de 10 de outubro de 1996. **Estabelece procedimentos para o processo e avaliação dos cursos e instituições de ensino superior**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d2026.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d2026.htm)>. Acesso em: 12 de maio de 2017.

BROPHY, P. **The Library in the Twenty-First Century**. Library Association Publishing, 2001.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot**. São Paulo: Jorge Zahar, 2003).

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada. As bibliotecas universitárias e seu desenvolvimento no espaço mundo. In.: **A socialização do conhecimento no espaço das bibliotecas universitárias**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p.77- 153.

CARVALHO, Maria Carmen Romcy de. **Compartilhamento de recursos e acesso à informação no brasil: um estudo nas áreas de química e engenharia química**. Tese de doutorado em ciência da informação. UnB, Brasília, 1999.

CHIARINI, T.; VIEIRA, K. P. Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. **Revista Brasileira de Economia**, v. 66, n. 1, p. 117-132, 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHIAVENATO. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COSTA, E.M.; RAMOS; F.S.; SOUZA, H.R.; SAMPAIO, L.M.B.; BARBOSA; R.B. Dinâmica da eficiência da produtividade das instituições federais de ensino superior. **Planejamento e Políticas Públicas/PPP**, n. 44, jan./jun. 2015.

COSTA, E.M; RAMOS, F; SOUSA, H.R. **Mensuração de Eficiência Produtiva das Instituições Federais de ensino superior (IFES)**. Brasília: ESAF, 2010.

COSTA, M. E. O. et al. Proposta de criação de um Centro de Extensão Universitária/Sistema de Bibliotecas UFMG. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**, 15., São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2008.

CROW, R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. Washington, DC: **Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition**, 2002. Disponível em: [https://ils.unc.edu/courses/2015\\_fall/inls700\\_001/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf](https://ils.unc.edu/courses/2015_fall/inls700_001/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf) Acesso em 04/05/2017.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca virtual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/artigos/>>

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

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

DAGNINO, R. **Ciência e tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

DRURY, F.K.W. **Book Selection**. American Library Association. 1930

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

EVANS, G.E. **Developing library and information center collection**. 4.ed. Englewood: Libraries Unlimited, 2000.

FARRELL, M. The measurement of productive efficiency. **Journal of the Royal Statistical Society**, Series A, 120, Part 3, p. 253-290, 1957.

FERNANDES, J. L.T.; SILVA, C.A.T. **Indicadores para avaliação da gestão das Universidades Federais Brasileiras: Um estudo da influencia dos gastos sobre a qualidade das atividades acadêmicas do período 1998-2006**. Premio Tesouro ESAF, Brasília: 2009.

FERREIRA, R. S. Transpondo muros, construindo relações: uma reflexão sobre bibliotecas universitárias e extensão no Brasil. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 9, n. 2, p. 75-88, jan./jun. 2012.

FERREIRA, Sarah Lorenzon; COSTA, Maria Cristina Castilho. A biblioteca na cultura digital: tendências e perspectivas visando um ambiente mais interativo. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2.**, 2010. Rio de Janeiro. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <[http://www.sibi.ufrj.br/snbu/pdfs/orais/final\\_122.pdf](http://www.sibi.ufrj.br/snbu/pdfs/orais/final_122.pdf)>. Acesso em fev.2017.

FIGUEIREDO, A. L.; MATOS, M.C.F.; CABRERA, C. A. La biblioteca universitaria y el desarrollo de la educación superior. **Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información**. Cuba, n.50 (2013).

FIGUEIREDO, N.M. **Desenvolvimento e avaliação de coleções**. 2.ed. Brasília: Thesaurus, 1998

FURNIVAL, Ariadne Chloe; GUIRRA, Daniel André Rigo. As percepções e práticas de publicação em acesso aberto dos pesquisadores de dois programas de pós-graduação em engenharia. **Revista Digital**

**Biblioteconomia e Ciência da Informação** maio/ago. 2017. Campinas, SP v.15 n.2 p. 469-488

GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 23, p. 7-70, jan./jun. 2001.

GARRAFA, V. (Org.). **Extensão: a universidade construindo saber e cidadania: relatório de atividades 1987/1988**. Brasília: UnB, 1989.

GUIMARÃES, Maria Cristina S. Indicadores de desempenho de bibliotecas na Fiocruz: um caminho em construção. **Ci. Inf., Brasília**, v. 35, n. 3, p. 248-254, set./dez. 2006

GUIMARÃES, Maria Cristina S. et al. Indicadores de desempenho de bibliotecas no campo da saúde: um estudo piloto na Fiocruz. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 4, n. 1, p.116-130, dez. 2006. Semestral. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/343>>. Acesso em: 11 de jun. 2017.

GUNNSTEIN A., LANDOY A., 2010. How to facilitate and make the academic libraries more accessible to young researchers, especially by implementing open access. **Romanian Review of Library and Information Science**, 6 (3), p. 7-18.

HANAD, Steven. **Maximizing and Measuring Research Impact Through University and Research-Funder Open-Access Self-Archiving Mandates** <https://eprints.soton.ac.uk/266616/1/16-Harnad-Carr.pdf> (acesso em maio de 2017).

HANUSHEK, E. A. e economic of schooling: production and efficiency in public schools. **Journal of Economic Literature**, v. 24, n. 3, p. 1141-1177, 1986.

HERNANDÉZ, M. M. **Criterios de eficiencia en las facultades de economía y empresa, y empleabilidad de sus titulados: una análisis aplicado a Espana (1995-2002)**. Madrid: Universidade Complutense de Madrid, 2004. (Proyecto EA2003-038).

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO. ISO 11620: Information and documentation – library performance indicators. Genève, 1998. 56p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Information and documentation: Library performance indicators: ISO 11620:2004**. 3. ed. Switzerland: ISO, 2014.

KUHLTHAU C.C. 2004. **Seeking meaning. A process approach to library and information services**. 2ed. Libraries Unlimited, Westport.

LANCASTER, F.W. **Toward paperless information systems**. New York: Academic Press, 1978.179 p.

LANCASTER, F.W. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEMOS, Ariane Barbosa; BARBOSA, Ricardo Rodrigues; BORGES, Mônica Erichsen Nassif. O Monitoramento de notícias como ferramenta para inteligência competitiva. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v.9, n.1, p.56-80, jul./dez. 2011.

LEVACOV M. Bibliotecas Virtuais: Revolução? **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 26, n.2, p.125-135, maio/ago. 1997.

LIRA, Raquel Alexandre de; VALE, Milene Miguel do; BARBALHO, Célia Regina Simonetti. Indicadores de Desempenho para Bibliotecas Universitárias: o caso do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Amazonas. **XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação** – Florianópolis, SC, Brasil, 07 a 10 de julho de 2013.

LUBISCO, Nídia M. L. (Org.). **Biblioteca universitária: elementos para o planejamento, avaliação e gestão**. Salvador: EDUFBA, 2011. 263 p.

LUBISCO, Nídia Maria Lienert. Bibliotecas universitárias, seus serviços e produtos: transposição de um modelo teórico de avaliação para um instrumento operacional. **Relatório de pesquisa**, Salamanca, 2014.

MACEDO, Neusa Dias de; DIAS, Maria Matilde Kronka. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 25, n.3/4, p. 40-47, jul./dez. 1992.

MACEDO, Neusa Dias de; MODESTO, Fernando. Equivalências: do serviço de referência convencional a novos ambientes de redes digitais em bibliotecas: Parte I do serviço de referência convencional. **Revista de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, Nova Série, v. 1, n.1, p. 38-54, 1999. Disponível em: < [www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=18135](http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=18135)>. Acesso em março de 2017.

MACHADO, Raymundo das Neves et al. Biblioteca do futuro na percepção de profissionais da informação. **Transinformação**, v. 11, n. 3, p. 215-222, set./dez. 1999.

MACIEIRA, Jeana Garcia; PAIVA, Eliane Bezerra. O serviço de referência virtual: Relato de pesquisa em bibliotecas universitárias brasileiras. **Biblionline**, João Pessoa, v. 3, n. 1, 2007.

MACIEL, A.C.; MENDONÇA, M.A.R. **Bibliotecas como organizações**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. Ciberteca ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 115 - 124, maio/ago. 1997. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/artigos/>>

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: a história do livro, da imprensa e da biblioteca**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1996.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e a biblioteca**. 3.ed. São Paulo: Atica, 2001.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2002.

MAZZONI, Alberto Angel, TORRES, Elisabeth Fátima, OLIVEIRA, Rubia. Aspects that interfere in structuring the accessibility at public libraries. **Ciência da Informação**, May/Aug. 2001, vol.30, no.2, p.29-34 Disponível em: < [http://](http://http://www.scielo.br/)

MERLO VEGA, J. A. El Servicio Bibliotecario de Referencia. **Anales de Documentación, Salamanca**, n. 3, p. 93-126, 2000. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2471>>. Acesso em: mai. 2017.

MILANESI, Luís. **Biblioteca**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

MIRANDA, Antônio. **Estrutura de informação e análise conjuntural ensaios**. Brasília: Pioneira, 1980.

MOITA, F.M.G.S.C.; ANDRADE, F.C. B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41. 2009

MORIGI, V.J.; SOUTO, L.R. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Revista ACB: Biblioteconomia**. Santa Catarina, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 189-206, jan./dez., 2005.

MUELLER, S. P. M. Bibliotecas e sociedade: evolução da interpretação de função e papéis da biblioteca. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 13, n. 1, p. 7-54, 1984.

MUELLER, S. P. M. **Serviços aos usuários**. Brasília: ABEAS e ABDF, 1986.

NOWOTNY, H. (2001). **Re -Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty**. Polity Press, Cambridge.

OLIVEIRA, C. H. Qual é o papel da extensão universitária? Algumas reflexões acerca da relação entre universidade, políticas públicas e sociedade. In:

**Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, 2., 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2004.

PAULA, Vilma Evangelista de. **Um olhar diagnóstico sobre bibliotecas escolares municipais e estaduais de Inhumas**. Goiás, 2014.

PERROTTI, Edmir; PIERUCCINI, Ivete. In: LARA, Marilda Lopes Ginez de (Org.); FUJINO, Asa (Org.); NORONHA, Daisy Pires (Org.). **Informação e contemporaneidade: perspectivas**. Recife: Néctar, 2007. p. 47-97.

PIMENTA, Elaine Cristina Tomás. **Desempenho de uma biblioteca universitária baseada em indicadores da ISO 11620: ações para melhoria do desempenho e da qualidade dos serviços prestados**. Dissertação de Mestrado, UFES, Vitória, 2016.

PUPO, Deise Tallarico; VICENTINI, Regina Aparecida Blanco. A integração do usuário portador de deficiência às atividades de ensino e pesquisa: o papel das bibliotecas virtuais. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**, 10., 1998, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UFCe; UNIFOR, 1998.

REGNEALĂ M. **New librarianship studies**. Romanian Librarians Association, Bucharest, 2009.

REZENDE, Ana Paula de. Centro de informações jurídica eletrônico e virtual. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 51-60, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/artigos/>> Acesso em 16 de fevereiro de 2017.

RODRÍGUES, A., DAHLMAN, C., & SALMI, J. (2008). **Knowledge and Innovation for Competitiveness in Brazil**. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington.

ROSENBERG, N. & NELSON, R. R. (1994). American universities and technical advance in industry. **Research Policy**, 23:323-348.

ROZADOS, H. B. F. **Indicadores como ferramenta para gestão de serviços de informação tecnológica**. 2004. 238 f. Tese (Mestrado em Comunicação e Informação) – Programa de Pós- Graduação em Comunicação e Informação, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

ROZADOS, H. B. F. Uso de indicadores na gestão de recursos de informação. **Revista digital de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 3, n. 1, p. 60-76, 2005. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/316/195>>. Acesso em: jun. 2017.

SANTA ANNA, Jorge; SIQUEIRA, Poliana. **A tecnologia da informação e seus reflexos no serviço de referência da biblioteca central da UFES**. 2013. 60 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Departamento de

Biblioteconomia, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2013.

SANTA ANNA, Jorge. A Biblioteca Universitária no Presente: de labirinto a encruzilhada em busca da biblioteca híbrida. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 6-18, jan./abr., 2015.

SANTOS, Ana Rosa dos; ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. Padrões espaciais em bibliotecas universitárias no contexto da sociedade do conhecimento: revendo para adequar. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**, 15., 2008. São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: UNICAMP, 2010. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2887.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

SANTOS, M.B. Biblioteca universitária: acesso à informação e conhecimento. <http://www.snbu2012.com.br/anais/pdf/4QHV.pdf><http://www.snbu2012.com.br/anais/pdf/4QHV.pdf>. Acesso em junho de 2017.

SARACEVIC, T. Causes and dynamics of user frustration an academic library. **Col.Res. Libr.**, 38 (11:7-1 8, Jan. 1 977.

SERRANO, R. M. S. M. Extensão universitária: um projeto político e pedagógico em construção nas universidades públicas. **Participação**, Brasília, ano 5, n. 10, 2001.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Educação e universidade: conhecimento e construção da cidadania. **Interface: Comunic. Saúde. Educ.** v. 6, n.10, p. 117-124, fev. 2002.

SILVA, Rosane Mendes da. **Avaliação de qualidade de repositórios institucionais: o caso do repositório da ENSP**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2013.

SILVA, T. **Compartilhar é a solução**. Nova Friburgo – RJ: UERJ – Instituto Politécnico, 2001.

SILVEIRA, Júlia Gonçalves da. Biblioteca inclusiva? In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**, 11.,2000, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2000.

SILVEIRA, N.F. Evolução das bibliotecas universitárias: information. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.19, n.1, p. 69-76, jan./jun., 2014.

SOUZA, Nali de Jesus. Teoria dos polos, regiões inteligentes e Sistemas Regionais de Inovação. **Análise**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 87-112, jan./jul. 2005.

SUAIDEN, Emir José. **O Intercâmbio em bibliotecas e centros de documentação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Pallas; Brasília: INL, 1978.

SUTTER E. **Services d'information et qualité: comment satisfaire les utilisateurs**. ADBS, Paris. 1992.

TANUS, Gabrielle Francinne. Da prática à produção do conhecimento: bibliotecas na modernidade e biblioteconomia protocientífica. **RDBCI-Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Campinas, SP, v. 13, n. 3, p. 546-560. Set/dez. 2015.

TARAPANOFF, Kira; ARAÚJO JUNIOR, Rogério Henrique de; CORMIER, Patricia Marie Jeanne. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciencia da Informação**., Brasília, v. 29, n. 3, p. 91-100. Set./Dez. 2000.

TARGINO, Maria das Graças Targino. A biblioteca do século XXI: novos paradigmas ou meras expectativas? **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.20, n.1, p. 39-48, jan./abr. 2010.

TAVARES, M. G. M. **Extensão universitária: novo paradigma de universidade?** Maceió: UFAL, 1997.

VALE, Milene Miguel do; BARBALHO, Célia Regina Simonetti. Macroprocessos em bibliotecas universitárias: uma contribuição na construção de indicadores de desempenho. **SNBU2012.com.br**.

VARGAS, Mariana Dornelles. **Webmarketing nas bibliotecas públicas estaduais brasileiras: a utilização das redes sociais virtuais**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/37555>>. Acesso em: 6 nov. 2016.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Desenvolvimento de coleções**. São Paulo: Polis, 1989.

VERGUEIRO, W. C. S. Desenvolvimento de coleções. **Ciência da Informação**, v.22, n.1, p.13-21, 1993.

VERGUEIRO, W. C. S. **Qualidade em serviços de informação**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

VIANNA, Michelangelo. **A informação e a biblioteca universitária**. [S.l.: s.n.], 2013. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/miquemv/ss-a-informao-e-a-biblioteca-universitria>>. Acesso em junho de 2017.

VICENTINI, L. A. et al. O papel da biblioteca universitária no incentivo à leitura e promoção da cidadania. **Biblos: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información**, Lima, n. 27, v. 8, p. 1-9, enero-marzo, 2007. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/161/16102706.pdf>>

WEISS, S.K. A importância da Biblioteca Universitária para as IES: desafios e perspectivas. **AMPESC – Seminário Bibliotecários de Instituições de Ensino Superior**. Florianópolis-SC, 2015.

WEISS, C. H. (1998). **Evaluation: methods for studying programs and polices**. Upper Saddle River, NJ: Prentice\_Hall. 2.ed.

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