



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - FCI

**A evolução das bibliotecas no Ocidente:
Do manuscrito ao digital**

Diana Wolney Araújo Covêllo
Maria Eduarda Tavora Lima Alves

Brasília- DF

Diana Wolney Araújo Covêllo
Maria Eduarda Tavora Lima Alves

**A evolução das bibliotecas no Ocidente:
Do manuscrito ao digital**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de
Ciência da Informação - FCI da Universidade de Brasília - UnB
como requisito básico para a conclusão do curso de graduação
em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof. Dr. Dulce Maria Baptista

Brasília- DF
2015

Covêllo, Diana W. A.; Alves, Maria Eduarda Tavora L.

A evolução das bibliotecas no Ocidente: do manuscrito ao digital / Diana Wolney Araújo Covêllo; Maria Eduarda Tavora Lima Alves. - Brasília, 2015. – 80 p. il. color.

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

Orientador: Dulce Maria Baptista.

1. História das bibliotecas. 2. Bibliotecas na Antiguidade. 3.
Bibliotecas na Idade Média. 4. Tipos de bibliotecas. I. Título.



Título: A evolução das bibliotecas: do manuscrito ao digital.

Alunas: Diana Wolney Araújo Covêllo e Maria Eduarda Tavora Lima Alves.

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

Brasília, 30 de junho de 2015.

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

Murilo Bastos da Cunha – Membro
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutor em Ciência da Informação

Ivette Kafure Muñoz – Membro
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da informação

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os nossos professores, que nos auxiliaram e compartilharam de seus conhecimentos conosco durante toda a graduação. Em especial, a professora Dulce que nos orientou com muita atenção e delicadeza e ao Reginaldo, um grande amigo conquistado nessa faculdade.

Agradeço à minha família, primos e amigos, em especial aos meus pais, pela paciência, apoio, compreensão, incentivo e todas as alegrias compartilhadas durante essa trajetória.

Diana Wolney Araújo Covêllo

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que me guia e ilumina e me deu força e coragem durante toda esta longa caminhada. A minha família que sempre esteve ao meu lado, pelo apoio incondicional, paciência e principalmente pelo carinho durante toda minha trajetória. Aos meus amigos e colegas pelas alegrias, incentivos, palavras positivas e momentos compartilhados.

Maria Eduarda Tavora Lima Alves

EPÍGRAFE

“Dê-me, Senhor,
agudez para entender,
capacidade para reter,
método e faculdade para aprender,
sutileza para interpretar,
graça e abundância para falar.

Dê-me, Senhor,
acerto ao começar,
direção ao progredir
e perfeição ao concluir”.

São Tomás de Aquino

RESUMO

O trabalho consiste em um levantamento bibliográfico acerca da origem e evolução da biblioteca ao longo dos anos. Expõe-se a trajetória das bibliotecas, explorando as principais características e particularidades dessa instituição pelos diferentes períodos históricos. Apresenta-se também a evolução dos suportes, desde as tábuas de argila, papiros e pergaminhos, aos suportes digitais, dando atenção também, aos códices, palimpsestos e livros em seu formato tradicional. A pesquisa se inicia com as bibliotecas da Antiguidade e finaliza com as bibliotecas especializadas, como as nacionais, públicas, universitárias e digitais. Com o avanço tecnológico surgem as bibliotecas digitais, que estão em crescente expansão e influência no cenário da informação e do conhecimento.

Palavras-chave: Bibliotecas na Antiguidade. Bibliotecas na Atualidade. Bibliotecas na Idade Média. História das bibliotecas.

ABSTRACT

This work consists of a literature about the origin and evolution of the library over the years. Exposes the trajectory of libraries, exploring the main features and characteristics of the institution by the different historical periods. It also shows the evolution of media, from clay tablets, papyrus and parchment, to digital media, paying attention also to the codices, palimpsests and books in their traditional format. The research starts with the libraries of antiquity and ends with the specialized libraries, such as national, public, academic and digital. With technological advancement arise digital libraries, which are becoming increasingly widespread and influence in the information and knowledge scenario.

Keywords: Libraries in antiquity. Libraries in the Middle Ages. Libraris today. History of Libraries.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escrita Cuneiforme em tábuas de argila.....	22
Figura 2 - Papiro	23
Figura 3 - Pergaminho	24
Figura 4 - Cidade de Nínive	24
Figura 5 - Império Assírio.....	25
Figura 6 - Rei Assurbanipal.....	25
Figura 7 - Cidade de Pérgamo.....	28
Figura 8 – Mapa da Ásia Menor.....	28
Figura 9 - Estudiosos na Biblioteca de Pérgamo	29
Figura 10 - Império de Alexandre.....	31
Figura 11 - Biblioteca de Alexandria	32
Figura 12 - Interior da Biblioteca de Alexandria	34
Figura 13 - Incêndio no porto de Alexandria	36
Figura 14 - A nova Biblioteca de Alexandria	37
Figura 15 - Esquemática do mosteiro medieval.....	40
Figura 16 - Escrivãzinha do Scriptorium	42
Figura 17 - Escrivãzinha do Scriptorium	43
Figura 18 – Scriptorium.....	43
Figura 19 - Palimpsesto	45
Figura 20 - Códice de tabuletas	46
Figura 21 - Códice de folhas	46
Figura 22 - Códice de folhas	47
Figura 23 - Biblioteca Interuniversitária de Sorbonne, em Paris.	50
Figura 24 - Biblioteca de Cambridge, Inglaterra.....	51
Figura 25 - Interior da Biblioteca Bodleiana, Universidade de Oxford.....	51
Figura 26 - Biblioteca Bodleiana, Universidade de Oxford.....	51
Figura 27 - Biblioteca Nacional da França, em Paris.	53
Figura 28 - Biblioteca do Vaticano, Roma.....	54
Figura 29 - Prensa móvel de Gutenberg.....	55
Figura 30 - Bíblia de 42 linhas de Gutenberg	56
Figura 31 - Bíblia de 42 linhas de Gutenberg	56
Figura 32 – Atendimento aos usuários	61

Figura 33 - Biblioteca do Congresso - Biblioteca Nacional dos EUA.....	63
Figura 34 - Biblioteca Nacional Britânica.....	63
Figura 35 - Biblioteca Nacional do Brasil.....	63
Figura 36 - Biblioteca de Birmingham.	64
Figura 37 - Bicicloteca.....	67
Figura 38 - Bibliobus	67
Figura 39 - Bibliobus	67

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
2. PROBLEMA	20
3. JUSTIFICATIVA	20
4. OBJETIVO	21
4.1. GERAL	21
4.2. ESPECÍFICOS	21
5. METODOLOGIA	21
6. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	22
6.1. A BIBLIOTECA NA ANTIGUIDADE	22
6.1.1. <i>Biblioteca de Nínive</i>	24
6.1.2. <i>Biblioteca de Pérgamo</i>	27
6.1.3. <i>Biblioteca de Alexandria</i>	30
6.2. A BIBLIOTECA NA IDADE MEDIA	37
6.2.1. <i>Bibliotecas Monacais (Bibliotecas Dos Mosteiros)</i>	38
6.2.1.1. O Scriptorium – A Oficina Monástica	42
6.2.2. <i>Bibliotecas Universitárias</i>	47
6.2.3. <i>Bibliotecas Particulares</i>	52
6.3. A BIBLIOTECA NO RENASCIMENTO	54
6.3.1. <i>Bibliotecas Bizantinas</i>	57
6.4. BIBLIOTECAS NA ATUALIDADE	58
6.4.1. <i>Bibliotecas Nacionais</i>	62
6.4.2. <i>Bibliotecas Públicas</i>	63
6.4.3. <i>Bibliotecas Universitárias</i>	64
6.4.4. <i>Bibliotecas Escolares</i>	65
6.4.5. <i>Bibliotecas Especializadas</i>	65
6.4.6. <i>Bibliotecas Especiais</i>	66
6.4.6.1. <i>Bibliotecas Hospitalares</i>	66
6.4.7. <i>Bibliotecas Infantis</i>	66
6.4.8. <i>Bibliotecas Volantes ou Ambulantes</i>	67
6.4.9. <i>Biblioteca Comunitária</i>	68
6.4.10. <i>Biblioteca Digital</i>	68
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	75
FONTES DA INTERNET	77

1. Introdução

Desde o início da humanidade, o homem passou a viver em sociedade e começou sentir a necessidade de se comunicar. Essa comunicação a princípio se dava por gestos e gritos, e posteriormente o homem começou a desenhar nas paredes das cavernas em que habitava para se expressar e também teve a evolução da linguagem a partir do desenvolvimento da fala. A partir do desejo de se expressar, o homem inventou a escrita cuneiforme, o que marcou o início da Idade Antiga. Nesse sentido, com essa invenção o homem aperfeiçoou sua comunicação e começou a registrar seu conhecimento.

A partir da necessidade do homem de reunir e armazenar o conhecimento registrado é que surgem as bibliotecas. As bibliotecas surgiram na Antiguidade e tinham a função apenas de depósito e armazenamento dos registros que eram produzidos na época.

Importantes bibliotecas marcaram a Idade Antiga. A Biblioteca de Nínive reuniu uma notável coleção de placas de argila contendo textos em escrita cuneiforme, da qual grande parte desses escritos está conservada até os dias de hoje. A Biblioteca de Pérgamo foi um grande centro cultural, abrigou vários estudiosos e reuniu vários manuscritos registrados em pergaminho. E também, a mais importante biblioteca da Antiguidade, a Biblioteca de Alexandria no Egito, que perdurou durante anos, foi o maior centro de cultura do Mundo Antigo e reuniu cerca de 700 mil registros em rolos de papiro e pergaminho. Infelizmente, não restou nenhuma dessas bibliotecas, porém, delas podemos inferir que é antiga a importância que o homem atribui à preservação e conservação do conhecimento.

Na Idade Média, as bibliotecas ainda eram definidas como guardiãs dos livros. As primeiras bibliotecas eram de domínio da Igreja e encontravam-se dentro de mosteiros, tendo ficado conhecidas como bibliotecas monacais. Durante esse período, também podemos citar o aparecimento das bibliotecas universitárias, que surgiram com o início das universidades na Europa.

Um marco na história dos livros e das bibliotecas foi a invenção da prensa móvel em meados do século XV, por Johannes Gutenberg. A invenção da impressão

provocou uma grande revolução no ambiente da escrita e influenciou a produção e a divulgação do conhecimento. O processo de produção de obras passou a ser em série, o que transformou o cenário dos livros tornando-se acessível a diversos segmentos da população.

Com o Renascimento a sociedade enfrentou grandes mudanças no modo de pensar e viver. Essas mudanças repercutiram no cenário das bibliotecas, com uma maior demanda de livros, já que elas deixavam de ser vistas como simples depósito de livros e voltaram a ser centros de compartilhamento de informação.

No final do século XX e início XXI, com a evolução das tecnologias, tornou-se necessário que as bibliotecas acompanhassem essa evolução, que vinha provocando mudanças cada vez maiores em todos os campos do conhecimento. A partir desse cenário de mudanças se observou que as bibliotecas sofreram um grande impacto, tendo que adequar seus serviços e produtos às novas tecnologias. Essas novas tecnologias implantadas, possibilitaram uma maior rapidez no processo de busca, recuperação e acesso ao conhecimento no ambiente informacional e mudaram a rotina dos bibliotecários e de usuários de bibliotecas.

2. Problema

A pergunta realizada para se iniciar a pesquisa foi: considerando-se a trajetória histórica das bibliotecas, quais foram as principais transformações e evoluções sofridas pela biblioteca até os dias de hoje?

3. Justificativa

O interesse no tema escolhido para este trabalho, deu-se pela necessidade em destacar as principais características, mudanças e transformações sofridas pela biblioteca ao longo de sua história, desde a Antiguidade até a Era Digital, mostrando a evolução dessa instituição tão antiga e valiosa para a humanidade. A biblioteca por se tratar de uma instituição muito antiga, sempre desempenhou e continua a desempenhar um importante papel social, ajudando a preservar e disseminar o conhecimento durante toda sua existência.

O desenvolvimento desse tema visa contribuir aos estudos da área, agregando conhecimento à formação dos estudantes de graduação que tiverem interesse no assunto, apresentando as principais características e evolução da instituição ao longo de sua trajetória.

4. Objetivo

4.1. Geral

Contribuir ao conhecimento da história e evolução das bibliotecas.

4.2. Específicos

- i. Pesquisar a gênese das bibliotecas.
- ii. Expor as principais mudanças e progressos que as bibliotecas sofreram com o passar dos anos, mostrando suas características ao longo do tempo.
- iii. Analisar a evolução das bibliotecas em função das novas tecnologias, abordando suas transformações e o período de transição das bibliotecas convencionais até o surgimento das bibliotecas digitais.

5. Metodologia

A pesquisa é de natureza descritiva histórica. O desenvolvimento do trabalho deu-se a partir de um levantamento bibliográfico. O instrumento de coleta de dados necessário para a realização deste, consistiu na análise documental de artigos científicos, livros e sites relacionados com o tema, restringindo-se a uma bibliografia nacional.

Para desenvolver a pesquisa foi preciso um levantamento bibliográfico que abrangesse o conteúdo referente à trajetória histórica das bibliotecas até os dias de hoje, tratando da sua origem, evolução e principais transformações.

Entre as limitações encontradas na realização dessa pesquisa pode ser citado como fator a amplitude do tema, a qual limita de início uma análise em maior profundidade, de aspectos ou tópicos mais específicos.

6. Levantamento bibliográfico

6.1. A Biblioteca na Antiguidade

Por volta de 4000 a.C., a partir da necessidade de se expressar, os sumérios (primeiro povo da civilização habitante da Mesopotâmia) inventaram a escrita cuneiforme, o que impulsionou a atividade intelectual do homem e marcou o início histórico da Idade Antiga.

A escrita cuneiforme era realizada a partir de uma cunha (ferramenta de metal ou madeira dura cortada em ângulo agudo), onde as representações gráficas eram feitas em tabletes de argila que secavam ao sol (ver figura 1). Segundo Battles (2003, p. 31), “a argila era deixada para secar ou levada a um forno. Os "livros" obtidos por esse processo eram extremamente duráveis, especialmente no clima seco do Crescente Fértil, e acabaram dando impulso à construção de bibliotecas”.

A invenção da escrita fez com que o homem aperfeiçoasse sua comunicação e a partir de então, começou a registrar seu conhecimento. Além dos sumérios, vários povos de diferentes línguas como babilônicos, hititas e persas utilizaram a escrita cuneiforme.

Figura 1 - Escrita Cuneiforme em tábuas de argila



Fonte: Klick Educacao

A partir da necessidade do homem de reunir e armazenar o conhecimento registrado de seu tempo é que surgem as bibliotecas. As bibliotecas surgiram na Antiguidade, e como o conhecimento humano era registrado em suportes de origem vegetal e animal, é possível afirmar que elas antecedem os livros.

As bibliotecas com o tempo foram sofrendo transformações e aos poucos se transformaram no modelo que temos hoje. Na Antiguidade elas eram bem diferentes do modelo atual, serviam apenas como depósito e armazenamento dos registros do conhecimento até então produzido.

As bibliotecas que existiram na Idade Antiga apesar de possuírem a mesma função de armazenamento do conhecimento, utilizavam suportes diferentes em seus acervos. Segundo Martins (1996), inicialmente as bibliotecas abrigavam suportes de origem mineral e, posteriormente, de origem vegetal e animal.

Os primeiros suportes utilizados foram as tabuletas de argila ou de pedra onde os sumérios desenvolviam a escrita cuneiforme. Posteriormente, o papiro passou a ser utilizado, sendo enrolado, e tendo, por isso, forma cilíndrica, e na medida em que se ia lendo era desenrolado (ver figura 2). Sua origem era vegetal, foi muito utilizado no Egito e era de manuseio relativamente fácil, dependendo do tamanho.

Figura 2 - Papiro



Fonte: Antigo egito

O papiro foi gradualmente substituído pelo pergaminho, um novo material de origem animal, produzido a partir do excerto de couro bovino ou de outros animais (ver figura 3). A produção desse material foi impulsionada pela progressiva escassez do papiro, matéria prima existente às margens do rio Nilo, no Egito. O nome pergaminho é oriundo de uma cidade da Ásia menor chamada Pérgamo, onde se deu sua origem. A principal vantagem do pergaminho sobre o papiro é sua conservação ao longo do tempo.

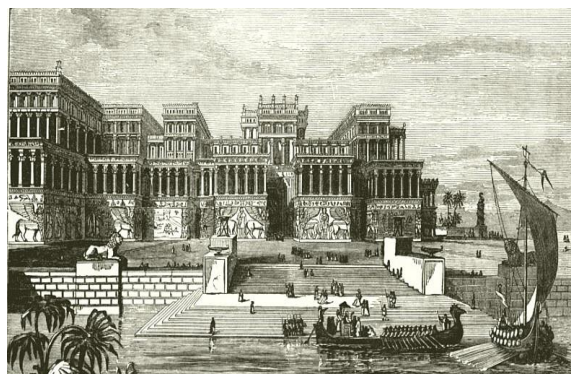
Figura 3 - Pergaminho

Fonte: Portal ufonet

As bibliotecas da Idade Antiga tiveram um papel imprescindível nas sociedades em que se situavam, entretanto não conseguiram perdurar com o passar dos anos e foram destruídas, restando-nos apenas registros históricos de sua existência. Dentre as principais bibliotecas da antiguidade podemos citar a de Nínive, de Pérgamo e a de Alexandria.

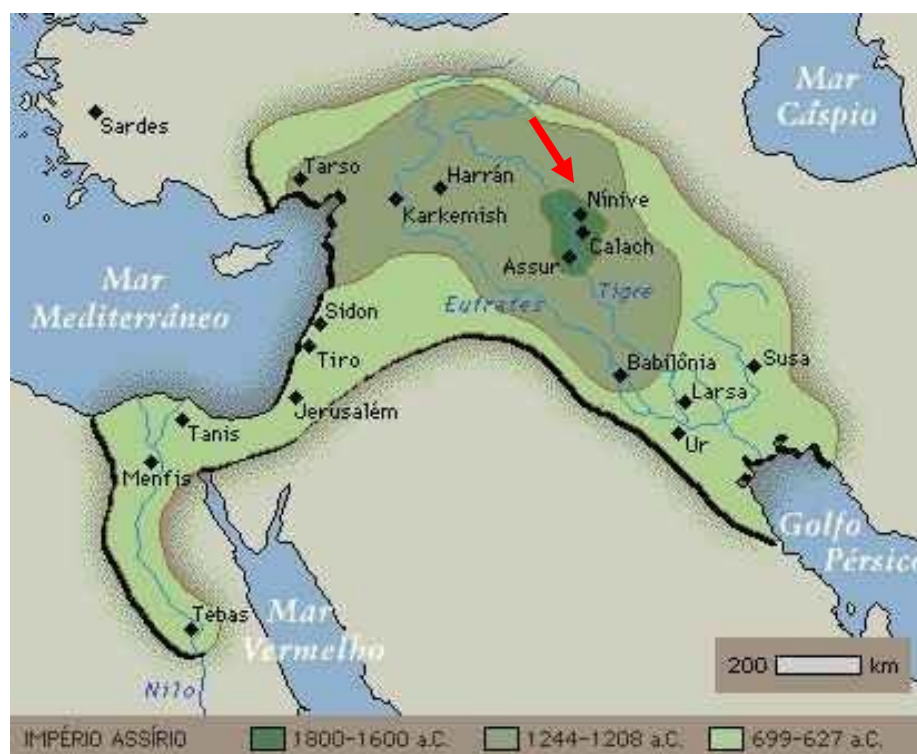
6.1.1. Biblioteca de Nínive

A biblioteca mais antiga e uma das mais importantes da Antiguidade que se tem registro é a Biblioteca de Nínive. Localizava-se no palácio do monarca Assurbanipal, na cidade de Nínive (ver figura 4), capital do Império Assírio (ver figura 5) onde hoje se localiza o Iraque. Situada na margem do rio Tigre, Nínive atualmente se encontra na lista dos sítios históricos mundiais mais ameaçados do mundo, em consequência da guerra no Iraque e regiões próximas.

Figura 4 - Cidade de Nínive

Fonte: História. Templo de Apolo

Figura 5 - Império Assírio



Fonte: História do mundo

Assurbanipal (669 a.C. - 627 a.C.) foi o último grande rei dos assírios (ver figura 6). Filho de Assarhaddon e neto de Senaquerib, Assurbanipal assumiu o trono de Assíria após a morte de seu pai. Era um homem culto, grande intelectual que sempre se interessou pela leitura e pelos estudos. Além disso, foi um guerreiro e grande conquistador, envolveu-se em guerras constantes o que não o impediu de implantar em seu reino as artes e a ciência.

Figura 6 - Rei Assurbanipal



Fonte: Mega arquivo

O monarca dedicava-se em seus momentos livres à famosa biblioteca que havia organizado em seu palácio. Em sua biblioteca havia cerca de 25 mil tábuas de argila que continham textos da escrita cuneiforme, e traziam escritos assuntos que eram importantes na época e serviam para estudos. Segundo Battles (2003, p. 31)

embora essa biblioteca fosse antes de mais nada um arquivo, Assurbanipal tinha aspirações universais. Além de profecias, fórmulas de encantamento e hinos sagrados, encomendou também peças literárias escritas nas diversas línguas da Mesopotâmia — o assírio, o sumérios, o acádio, ougarítico e o aramaico, dentre outras.

O monarca com o intuito de adquirir mais conhecimento para sua biblioteca enviava seus escribas a todos os lugares em busca de documentos e assim esses documentos eram avaliados, copiados e postos na biblioteca. De acordo com Souza (2005, p. 6) “a Biblioteca de Nínive é considerada a primeira coleção indexada e catalogada da história que se tem notícia. A coleção foi constituída por ordem do rei e eram em sua maioria cópias de documentos dos arquivos das cidades conquistadas”.

Com a crescente produção, busca e a cópia de documentos, a quantidade de registros na biblioteca aumentou, surgindo então a necessidade de organizar o espaço para facilitar a busca e o acesso a quem quisesse utilizar. O tamanho do acervo de documentos contribuiu muito para a compreensão da cultura da Mesopotâmia. Conforme afirma Battles (2003, p. 31-32)

a biblioteca era altamente organizada. As placas componentes de uma mesma obra eram reunidas num único bloco, no qual se punha um rótulo identificador do conteúdo. Havia também um catálogo registrando os títulos das obras e o número de placas de que cada uma era composta. Outros arquivos e bibliotecas espalhados pela Mesopotâmia exibiam níveis igualmente elevados de organização. Havia repositórios em que as placas eram guardadas em cestas numeradas, com os títulos gravados nas bordas da argila para facilitar a identificação.

A cidade de Nínive foi destruída por volta de 612 a.C., as pessoas que moravam na cidade foram mortas ou deportadas. Junto com a cidade, durante um grande incêndio a biblioteca de Nínive pegou fogo, e isso fez com que os registros que a biblioteca possuía em tabuas de argila cuneiforme se tornassem resistentes

como tijolos. O fogo nas tábuas de argila contribuiu para que esses registros fossem preservados e mantidos intactos até a sua descoberta.

Um arqueólogo britânico, Sir Austen Henry Layard (1817-1894), em seus trabalhos descobriu fragmentos da Biblioteca de Nínive por volta de 1849. Esses fragmentos estão conservados no Museu Britânico. Conforme Battles (2003, p. 31) “levando-se em conta a antiguidade desses escritos, o número dos que chegaram até nós é impressionante. Só da biblioteca de Assurbanipal há 20 mil fragmentos conservados no Museu Britânico”.

E de acordo com Souza (2005, p. 7)

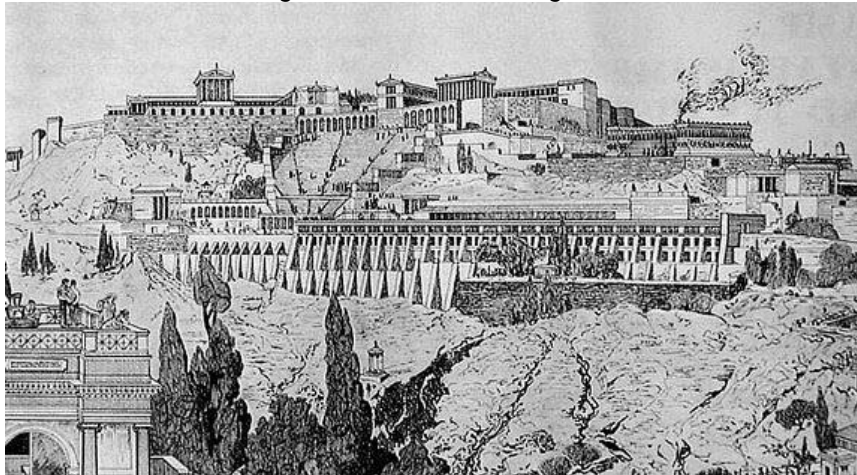
antes da queda de Saddam Hussein, o Museu Britânico havia firmado um acordo de cooperação técnica com o governo do Iraque, através do qual arqueólogos iraquianos receberiam apoio para reconstruir a Biblioteca de Nínive, com réplicas do acervo que hoje se encontra no Museu Britânico.

As tábuas de argila que existiam na biblioteca de Nínive, após o incêndio sofrido se tornaram mais resistentes, e conseqüentemente foram preservadas. De forma oposta, os incêndios sofridos pela biblioteca de Alexandria, a devastaram e destruíram seus registros. Portanto, é em decorrência da preservação da Biblioteca de Nínive, que atualmente possuímos muitos registros e temos conhecimento a respeito da existência de povos na região da Mesopotâmia.

6.1.2. Biblioteca de Pérgamo

A Biblioteca de Pérgamo foi uma importante biblioteca da Idade Antiga, assim como Nínive e Alexandria. Pérgamo (ver figura 7) foi uma importante cidade no período helenístico situada na Ásia Menor (ver figura 8), onde atualmente é localizada a cidade de Bégama na Turquia. As ruínas de Pérgamo e sua biblioteca são agora os principais sítios arqueológicos da Turquia. Assim como a dinastia Ptolomaica em Alexandria, os reis de Pérgamo revelaram bastante interesse pela cultura e conhecimentos e queriam transformar Pérgamo em um centro de cultura helenística.

Figura 7 - Cidade de Pérgamo



Fonte: Sofia originals

Figura 8 – Mapa da Ásia Menor



Fonte: Isola Felice

A Biblioteca de Pérgamo foi fundada durante o reinado de Átalo I e de seu filho e sucessor Eumênides II, em resposta ao grande sucesso de Alexandria. O monarca Átalo I era amante da arte e da cultura e partiu dele a ideia e o projeto de construir uma biblioteca. Entretanto foi Eumênides que criou e fomentou a segunda maior biblioteca da qual se tem registro na Idade Antiga.

Assim como em Alexandria, a Biblioteca de Pérgamo reuniu numerosos grupos de estudiosos (ver figura 9). Eruditos e literatos, realizaram vários estudos e contribuíram para complementar os registros da biblioteca, na medida em que, segundo Martins (1996), Pérgamo tinha por objetivo competir com a Biblioteca de Alexandria.

Figura 9 - Estudiosos na Biblioteca de Pérgamo



Fonte: Junta de andalucia

A cidade de Pérgamo utilizava como suporte de escrita inicialmente rolos de papiro que importava de Alexandria no Egito. Entretanto, havia certa rivalidade entre as cidades e então os Ptolomeus cortaram essa exportação. O rei Eumenes II ordenou que se encontrassem alternativas que substituíssem o papiro na confecção dos manuscritos. Foi então que os cidadãos de Pérgamo encontraram na pele dos animais a solução de seus problemas e inventaram o pergaminho. Esse material mais resistente e durável foi utilizado durante anos como suporte de escrita. A invenção do pergaminho reduziu a dependência dos gregos e romanos em relação aos papiros egípcios e assim favoreceu-se a disseminação do conhecimento em outras partes do mundo. Conforme Battles (2003, p. 35),

num esforço para impedir o crescimento das bibliotecas de Rodes e de Pérgamo, que rivalizavam com a de Alexandria, os governantes da cidade proibiram a exportação de papiro. O tiro, porém, saiu pela culatra, pois os habitantes de Pérgamo foram levados, em razão do embargo, a inventar o pergaminho (*charta pergamenum*), que, por ser reciclável e mais resistente, viria a ser o suporte preferido para a escrita durante os mil anos seguintes.

Fisicamente, a biblioteca compreendia uma grande sala de leitura principal, com cerca de 180 m². A sala era muito bem ventilada, havia espaços vazios entre as paredes permitindo a circulação de ar. Nas paredes da sala havia prateleiras em todos os lados e ainda uma estátua de Atena, a deusa grega da sabedoria, situada no centro. Os textos, escritos em papiro e em pergaminho, ficavam enrolados nas prateleiras. Segundo Oliveira (1985, p. 112 – 113),

os arqueólogos identificaram, na construção, quatro salas de uso da livraria, das quais uma - a de leitura – contígua ao pórtico (detalhe que coincide com o que se sabe a propósito de outras bibliotecas da Antiguidade cujas salas de leitura tinham, sempre, comunicação com um pórtico vizinho).

Pérgamo apesar de concorrer com Alexandria possuía menor acervo e menor público, entretanto foi uma das mais importantes bibliotecas da Antiguidade. Alguns historiadores chegam a afirmar que a biblioteca chegou a reunir cerca de 200 mil volumes.

Quanto ao fim da biblioteca, a hipótese mais aceita é que o general romano Marco Antônio, desejoso de presentear sua amante Cleópatra, deu a ela o acervo da biblioteca de Pérgamo de presente como prova de seu amor e pedido de casamento. Todos os 200 mil volumes da biblioteca foram então agregados ao acervo da Biblioteca de Alexandria. Essa atitude consequentemente esvaziou as prateleiras da Biblioteca de Pérgamo. De acordo com Battles (2003, p. 30),

havia uma lenda segundo a qual Marco Antônio teria oferecido a Cleópatra os livros de Pérgamo (a grande rival de Alexandria, localizada na atual província turca de Izmir) a título de compensação pela perda de sua biblioteca, mas Plutarco põe em dúvida a veracidade do episódio.

A biblioteca de Pérgamo fomentada por Eumenes II fez com que Pérgamo se tornasse uma cidade culturalmente importante. Foi uma biblioteca grande e de muito valor na Idade Antiga, a segunda maior do período depois de Alexandria. Infelizmente, com o domínio romano e posteriormente a ação de Marco Antônio que doou grande parte do seu acervo a Cleópatra, a biblioteca chegou ao seu declínio e desapareceu.

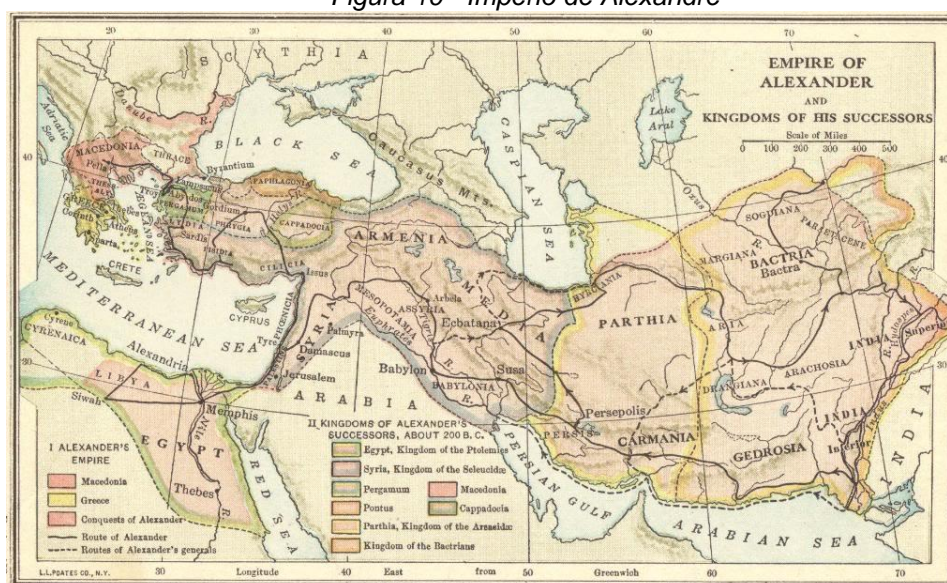
6.1.3. Biblioteca de Alexandria

A Biblioteca de Alexandria foi uma das maiores e mais importantes bibliotecas da Idade Antiga. Durante sua existência, que perdurou por aproximadamente 800 anos, do século IV A.C. até o século IV D.C, abrigou grandes intelectuais e estudiosos. Foi um dos grandes símbolos do conhecimento humano registrado e apesar de ter sido destruída, deixou um notável legado até os dias de hoje.

Em 331 a.C., Alexandre, o Grande, após ter iniciado suas conquistas no Oriente (ver figura 10), construiu uma cidade situada na costa mediterrânea do Egito, chamada Alexandria. De acordo com Battles (2003, p. 31),

não sabemos como Alexandre imaginou sua cidade, mas a localização era sem dúvida auspiciosa. Oferecia o melhor porto de todo o Mediterrâneo egípcio e a única porta de entrada para o celeiro do Nilo. Alexandre morreu antes de ver realizados seus planos para a cidade.

Figura 10 - Império de Alexandre



Fonte: Students hand outs

Com a morte de Alexandre em 323 a.C, coube a um de seus generais, Ptolomeu Sóter (Ptolomeu I), que governou por 16 anos, a administração da cidade e a partir daí foi instaurada a dinastia Ptolomaica que permaneceu até aproximadamente 30 a.C. Foi a partir de Ptolomeu I que a famosa biblioteca de Alexandria começou a ser construída. Ptolomeu Sóter era um homem letrado e estudioso, e foi convencido por Demétrio de Falero, um filósofo da época, a iniciar a construção da biblioteca. Segundo Manguel (1997, p. 216),

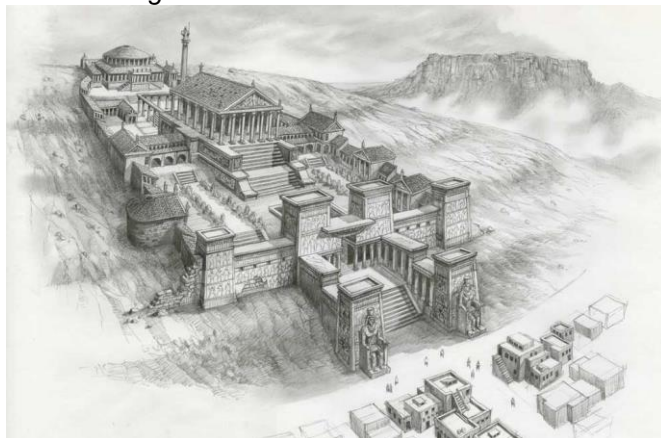
é possível que tenha sido Demétrio de Falero — um erudito de Atenas, compilador das fábulas de Esopo, crítico de Homero e aluno do célebre Teofrasto (por sua vez, aluno e amigo de Aristóteles) — quem sugeriu ao sucessor de Alexandre, Ptolomeu I, a fundação da biblioteca que tornaria Alexandria famosa [...]

A Biblioteca de Alexandria era constituída por duas bibliotecas. A maior era localizada no interior do Templo das Musas, ou Mouseion, e foi construída no século

III a.C. A segunda biblioteca foi erguida posteriormente, um século depois, quando o espaço para os registros na biblioteca do Mouseion já não era suficiente. Ela era localizada no interior do templo de Serápis, o deus protetor de Alexandria e era denominada Serapeum.

Segundo os relatos históricos, afirma-se que a biblioteca em seu apogeu acomodou mais de 700.000 rolos em diversos volumes, e consta que desse número, 40.000 rolos encontravam-se na biblioteca do templo de Serápis. Segundo Santos (2012), a Biblioteca de Alexandria (ver figura 11) começou com 200 rolos iniciais do tempo de Ptolomeu II, e chegou a acomodar 700.000 rolos durante seus três primeiros séculos.

Figura 11 - Biblioteca de Alexandria



Fonte: Caos no sistema

Os egípcios de Alexandria usavam como suporte de escrita rolos de papiro. O papiro não tinha a mesma resistência que as tábuas de argila que compuseram a Biblioteca de Nínive na época dos assírios. Apesar de sua abundância, era um suporte de difícil preservação por ser muito frágil. Segundo relata Battles (2003, p. 34),

as bibliotecas de Alexandria estavam repletas de rolos de papiro, uma espécie de junco abundante nas margens do Nilo. Comparado à argila, o papiro é frágil e difícil de preservar. Em compensação, era abundante e podia ser transformado num suporte no qual a escrita era ágil e fácil. Macerada, a planta liberava líquidos que atuavam como uma espécie de cimento, ligando e fixando as fibras.

Os reis de Alexandria tinham por objetivo abrigar todo o conhecimento produzido na época em sua biblioteca. Segundo Martins (1996, p. 75), “a Biblioteca

de Alexandria ostentava a singularidade de possuir manuscritos únicos de grande número de obras da Antiguidade que com ela desapareceram”.

As maneiras com que os monarcas de Alexandria adquiriam as obras para aumentar o acervo da biblioteca eram variadas. Ptolomeu II, por exemplo, comprou todos os rolos de papiro que estavam ao seu alcance, adquirindo até mesmo bibliotecas inteiras. Outra forma encontrada constituía-se na cópia de todas as obras encontradas nas dependências dos navios que ancoravam em Alexandria. Segundo o artigo de Mey (2004, p. 76), “o monarca Ptolomeu III a fim de adquirir obras que não estavam a seu alcance, mandava cartas aos soberanos do mundo, solicitando-lhes livros, por empréstimo, para que fossem copiados”.

A pretensão de Ptolomeu III para adquirir mais obras para seu domínio era tamanha, que em seu reinado ordenou que todas as obras oriundas de outras terras ou encontradas nas embarcações em navios ancorados em seu porto, deveriam ser confiscadas e levadas à biblioteca. Ao chegarem às dependências da biblioteca, empregados e copistas do rei tinham a função de copiá-las. Depois de copiadas, as obras originais ficavam na biblioteca e somente a cópia era devolvida ao dono. De acordo com Martins (1996, p. 75),

com efeito, os Ptolomeus favoreciam a cultura do papiro e mantinham um exército de copistas, empregados, às vezes, em tarefas inesperadas. Assim é que Ptolomeu III Evergeta tomou emprestados dos atenienses as obras de Ésquilo, de Sófocles e de Eurípides, devolvendo – lhes... as cópias que tinha mandado fazer, os originais ficaram em Alexandria, à espera do incêndio de Omar.

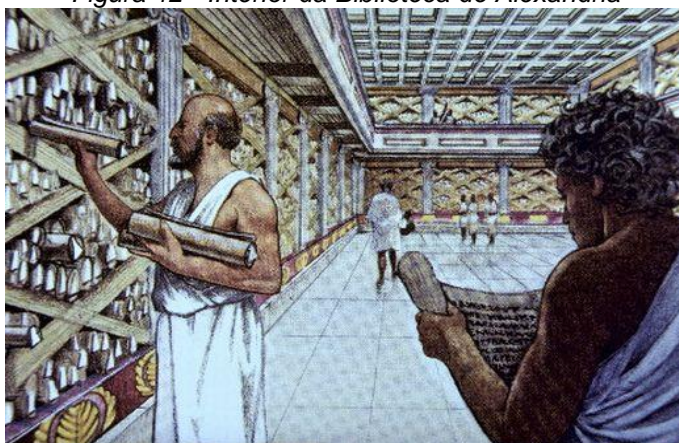
Observando essa prática realizada em Alexandria de confiscar obras em papiro e depois copiá-las com a finalidade de conseguir mais registros para sua biblioteca, demonstra-se o desejo dos monarcas de acumular conhecimento e também o fato de que na Antiguidade os manuscritos eram valorizados.

Os rolos de papiro que a biblioteca possuía ficavam dispostos em pilhas nas estantes, o que dificultava a localização das obras (ver figura 12). A pessoa que procurava uma obra na biblioteca tinha um enorme trabalho em remover as pilhas de rolos, até chegar ao rolo de papiro desejado. Entretanto os rolos eram identificados com o nome do autor e da obra, sendo que essa identificação de dava por meio de

etiquetas que eram colocadas nos *Umbilici* (haste na qual as folhas de papiro eram enroladas). Segundo Battles (2003, p. 34),

descrições da época, no entanto, nos permitem tirar algumas conclusões. Os rolos tinham etiquetas presas aos umbilici com os nomes dos autores e com os títulos das obras. Isso era necessário, pois os rolos, ao contrário dos códices, não ficavam em pé nas estantes. Eram simplesmente dispostos em pilhas, sem muito cuidado. Para remover um rolo, um leitor ou funcionário da biblioteca teria que remexer todos os outros que estivessem na mesma pilha. Em razão disso, só deveria ser possível manter um ordenamento muito genérico dos manuscritos.

Figura 12 - Interior da Biblioteca de Alexandria



Fonte: Paradigmatrix

A Biblioteca foi a maior biblioteca de sua época graças aos esforços de seus monarcas. No reinado de Ptolomeu III, Alexandria já era considerada uma grande potência cultural do Mundo Antigo. A Biblioteca abrigou vários estudiosos, sábios e intelectuais em suas dependências, muito foi produzido. De acordo com Mey (2004), a biblioteca foi palco de inúmeros avanços do conhecimento nas áreas de gramática, matemática, astronomia, geometria, mecânica e medicina.

Os Ptolomeus também utilizaram estratégias para atrair intelectuais à grande biblioteca. Com a pretensão de que fossem produzidos novos registros e obras, os intelectuais eram convidados pelos monarcas para viver, estudar e trabalhar em Alexandria à custa do tesouro real. Segundo relata Battles (2003, p. 35)

atraindo intelectuais para Alexandria, convidando-os para viver e trabalhar à custa do tesouro real e pondo à sua disposição um estoque imenso de livros, os Ptolomeus transformaram a biblioteca num imenso aparato de assessoramento sob o

controle da casa real. As implicações estratégicas de um monopólio sobre o conhecimento (especialmente em medicina, engenharia e teologia, áreas em que Alexandria se destacava) não passaram despercebidas aos Ptolomeus.

Como a quantidade de livros armazenada era grande e a disposição das obras empilhadas umas sobre as outras nas prateleiras era desfavorável ao manuseio, tornava-se necessário que se arrumasse uma forma de organizar a biblioteca. Nos anos em que perdurou a grande Biblioteca de Alexandria, alguns intelectuais foram escolhidos para o cargo de bibliotecário e para administrar a biblioteca. Dentre esses, o mais importante foi o estudioso Calímaco de Cirene.

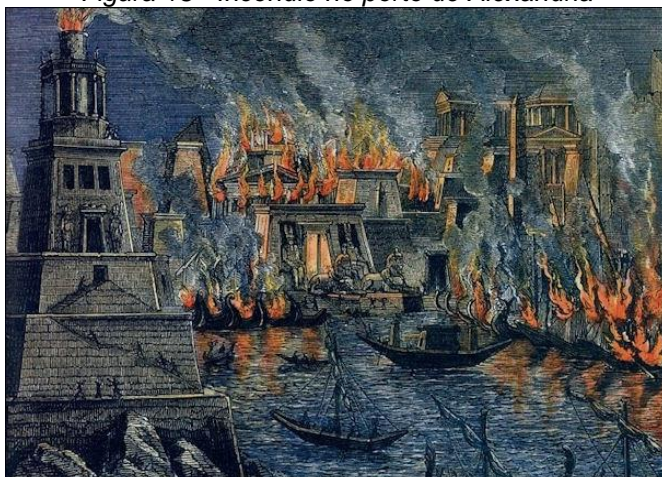
Calímaco desempenhou um ótimo trabalho na biblioteca de Alexandria. Para organizar a biblioteca dividiu os rolos de papiro lá existentes em assuntos: teatro, oratória, poesia lírica, legislação, medicina, história, filosofia e miscelânea. Calímaco também utilizou estantes ou mesas chamadas de *pinakoi*, nas quais ele organizava os livros em assuntos. Outra importante forma de organização foi utilizada pelo bibliotecário de Alexandria, derivando uma prática utilizada na catalogação até os dias de hoje, a de dispor os volumes das obras em ordem alfabética. Conforme afirma Manguel (1997, p. 220)

Calímaco não terminou seu gigantesco empreendimento, completado por sucessivos bibliotecários. As *pinakoi* completas — cujo título oficial era Mesas daqueles que foram notáveis em cada fase da cultura e seus escritos — chegavam aparentemente a 120 rolos. A Calímaco devemos também um expediente de catalogação que se tornaria lugar-comum: o costume de arranjar os volumes em ordem alfabética.

A célebre Biblioteca de Alexandria ao longo de sua existência, se tornou um grande centro cultural, contemplou numerosas obras e foi palco para importantes intelectuais contribuírem com estudos e novas produções. Todavia, infelizmente, a biblioteca foi vítima de vários incêndios que ocasionaram a sua destruição.

O primeiro grande incêndio de que se tem registro foi ocasionado por Júlio César, em 48 a.C. A rainha Cleópatra enfrentava um conflito pela posse do reino do Egito com seu irmão, Ptolomeu XIII. Júlio César encontrava-se apaixonado por Cleópatra, e tomando partido de sua amante para derrotar seu rival, mandou atear fogo aos navios ancorados no porto de Alexandria (ver figura 13). O incêndio se espalhou pela cidade, destruindo milhares de rolos de papiro de uma só vez.

Figura 13 - Incêndio no porto de Alexandria



Fonte: *Caos no sistema*

A biblioteca enfrentou cenários de destruição em mais algumas situações. Nos primeiros séculos que sucederam a morte de Cristo, o cristianismo foi criando força e se expandindo por Alexandria, sendo que “os cristãos passaram a sentir os tesouros helênicos das bibliotecas como uma herança incômoda”. (BATTLES, 2003, p. 30). De acordo com Mey (2004, p. 80),

o segundo incêndio narrado ocorreu em 391 d.C., sendo Teodósio o imperador, Teófilo, o patriarca de Alexandria, e o cristianismo, a religião oficial do Estado. O zelo de Teófilo em defesa do cristianismo o teria levado à destruição de todas as obras pagãs, assim como teria ordenado a morte de Hipácia, em 415. Para alguns, destruiu o Serapeum e a biblioteca “filha”; enquanto a Biblioteca maior já teria desaparecido. Para outros, o Serapeum transformou-se em templo cristão.

Outro registro que se tem a respeito da destruição da biblioteca, foi o incêndio ocasionado pelos árabes em 641 d.C. Quando o novo governante de Alexandria, o mulçumano Amr, indagou ao califa Omar qual seria o destino das obras da biblioteca, e a resposta foi que deveriam ser destruídas. Conforme Battles (2003, p. 28 - 29),

A resposta deste, mencionada em *The Arab conquest of Egypt* de Alfred J. Butler, ficou tristemente famosa: “Com relação aos mencionados livros, se o que vêm dito neles concorda com o Livro de Deus, eles são desnecessários; se discorda, são indesejáveis. Destrua-os, portanto”. Reza a tradição que os rolos foram atados em feixes e levados para servirem de combustível nos banhos públicos da cidade, onde teriam alimentado as fornalhas durante seis meses.

Como pôde ser analisado, a Biblioteca de Alexandria possuiu uma história ímpar, desde a busca constante por conhecimento e novas aquisições até sua destruição. Os séculos de sua existência nos deixaram um grande legado. Tristemente, os rolos de papiro que continham inúmeros registros e uma abundância de conhecimento não resistiram e se perderam graças à ação do tempo e do conjunto de acontecimentos causados pelo homem.

No ano de 2002, foi inaugurada pelo Presidente da República Árábica do Egito, a Nova Biblioteca de Alexandria (ver figura 14). Inspirada na antiga Biblioteca de Alexandria pretende ser um importante centro de conhecimento do mundo. A nova biblioteca é uma instituição pública, aberta ao público em geral, estudantes e pesquisadores. O espaço dispõe de 200 salas de estudos, quatro bibliotecas especializadas, laboratórios, um planetário, dois museus (de ciência e caligrafia) e uma sala para congressos e exposições.

Figura 14 - A nova Biblioteca de Alexandria



Fonte: Walterjorge

6.2. A Biblioteca na Idade Media

Segundo Martins (1957), pode-se dizer que a Idade Média conheceu três tipos de bibliotecas: as bibliotecas monacais (desenvolvidas dentro de mosteiros e abadias, e entre elas incluiremos por suas origens históricas, a Vaticana), as bibliotecas das universidades e as bibliotecas particulares.

As primeiras bibliotecas encontravam-se dentro de mosteiros, ou seja, eram de domínio da igreja, são as chamadas bibliotecas monacais. Em seguida, com o

início das universidades na Europa, vieram as bibliotecas universitárias; depois, como uma espécie de base para os tipos de bibliotecas, temos as particulares, que nada mais eram que coleções feitas por reis e nobres.

As bibliotecas medievais pelo menos no começo eram tidas apenas como um prolongamento das bibliotecas da Antiguidade, pois seus usuários eram específicos e seu acervo era fechado e restrito ao público em geral.

Nas bibliotecas da fase final da Antiguidade e primeiras bibliotecas da Idade Média, os usuários tinham o hábito de ler em voz alta, e o som de cada leitor funcionava como barreira fisiológica, ou seja, atrapalhava leitores vizinhos. Humberto de Romans (da ordem dos dominicanos), no *De instructions officialium*, exigia que cada convento dominicano tivesse uma sala de leitura comum na qual o silêncio fosse absoluto. Mais tarde, em Oxford, o regulamento de 1431 reconhecia a biblioteca como local de silêncio.

Nesta época, a biblioteca ainda era definida como uma guardiã dos livros e não como uma disseminadora da informação. A ideia de difusão da cultura que tanto se prega hoje como sendo a missão das bibliotecas, é completamente diferente da concepção daquela época, em que predominava o oposto da ideia de disseminação, com a consulta aos livros ainda bastante restrita.

Em relação aos suportes da escrita, “a Idade Média consagra a substituição do rolo pelo códex, da mesma forma que substitui o papiro pelo pergaminho, e já na transição para a Renascença, o pergaminho pelo papel” (MARTINS, 1996, p. 100).

6.2.1. Bibliotecas Monacais (Bibliotecas Dos Mosteiros)

“Com maior ou menor interesse profano, com maior ou menor penetração leiga, são os mosteiros que salvam, para o mundo moderno, a riqueza literária da antiguidade” (MARTINS, 1957, p. 85).

Segundo Battles (2003, p. 62), “a cultura literária da antiguidade perdurava entre os monges”. O conteúdo das bibliotecas monásticas medievais é conhecido

graças aos preciosos inventários e catálogos de bibliotecas que chegaram em grande número até nós e refletem a riqueza das bibliotecas monásticas.

O acesso ao acervo das bibliotecas monásticas era restrito aos indivíduos pertencentes às ordens religiosas ou pessoas que fossem aceitas por estes, normalmente, os estudiosos de outros lugares, ligados ou relacionados aos mosteiros. Para os monges, ler e escrever eram habilidades quase exclusivas dos religiosos e não se destinavam a leigos.

As bibliotecas eram consideradas para os monges um local sagrado. O monge Thomas A. Kempis, certa vez escreveu sobre o assunto e definiu o que seria a biblioteca de um mosteiro:

“A biblioteca é o verdadeiro tesouro de um mosteiro; sem biblioteca, ele seria como uma cozinha sem caçarola, uma mesa sem alimentos, um poço sem água, um rio sem peixes, uma capa sem roupas, um jardim sem flores, uma bolsa sem dinheiro, uma vinha sem uvas, uma torre sem guarda, uma casa sem mobília. E, da mesma forma por que se conserva cuidadosamente uma joia num escrínio bem fechado, ao abrigo da poeira e da ferrugem, a biblioteca, suprema riqueza do convento, deve ser atentamente defendida contra a umidade, os ratos e os bichos” (KEMPIS apud MARTINS, 1957, p. 84 - 85).

Sobre a importância das obras nas bibliotecas, Martins (1957, p. 85), reproduz um provérbio medieval: “*clastrum sine armario, quasi castrum sine armamentario*” que significa “mosteiro sem livros, praça de guerra sem armas”.

Mosteiros são edifícios concebidos para a habitação, oração e trabalho de uma comunidade de monges ou freiras. São também chamados de abadia ou monastérios. A palavra monastério vem do grego "*monasterion*", da raiz "*monos*" = sozinho, e do sufixo "*-terion*" = lugar para fazer algo.

Os mosteiros surgidos no período medieval eram das mais variadas ordens religiosas, destacando-se principalmente as Ordens dos Agostinianos Recoletos (Santo Agostinho), Ordem dos Beneditinos (São Bento), Ordem dos Dominicanos ou Pregadores (aqueles que pregavam a palavra de Jesus Cristo) e a Ordem dos Franciscanos (São Francisco).

Mosteiros medievais eram na medida do possível auto-suficientes. Tinham igrejas, bibliotecas, dormitórios, enfermaria, oficinas, cultivavam seus próprios alimentos – como cevada, trigo, centeio, frutas – e também criavam animais, como porcos e galinhas (ver figura 15). Os próprios monges trabalhavam no cultivo e na criação. Alguns porém, passavam todo o tempo na biblioteca, eram os monges copistas. Eles ficavam no *Scriptorium*, copiando e estudando as obras dos grandes escritores da Antiguidade, sobretudo gregos e romanos. Battles (2003, p. 62) afirma que “os monges escreviam para aprender a ler e copiar as escrituras e para se entregarem com afinco a um trabalho espiritualmente recompensador” e também relata que a tarefa de copiar livros, servia tanto para instruí-los quanto para aumentar o tamanho das bibliotecas. Ainda a respeito da importância das cópias, Martins cita Svend Dahl:

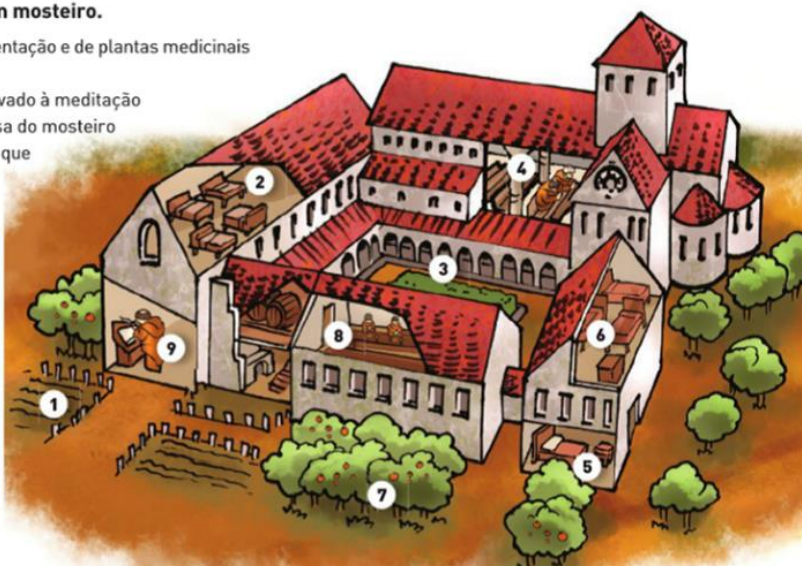
Não era por se interessarem pela literatura clássica em si mesma que os monges se dedicavam a esse trabalho; seria antes por que o conhecimento da língua latina lhes era necessário. Para poder ler a literatura eclesiástica, e para obter melhor prática do latim, entregavam-se ao estudo da literatura antiga que não lhes era senão, um meio de atingir um fim especial. (DAHL apud MARTINS, 1957, p. 87)

Mas, o próprio Dahl, reconhece que são os resultados que importam e afirma novamente: “se a influência da literatura clássica conservou-se até os nossos dias, é à Igreja Católica que essencialmente cabe o mérito” (MARTINS, 1957, p. 87).

Figura 15 - Esquemática do mosteiro medieval

Reconstituição de um mosteiro.

- 1 – Horta de produtos para alimentação e de plantas medicinais
- 2 – Dormitório dos monges
- 3 – Claustro, local sereno reservado à meditação
- 4 – Igreja, centro da vida religiosa do mosteiro
- 5 – Hospedaria para os viajantes que pernoitavam nos mosteiros
- 6 – Enfermaria ou hospital
- 7 – Pomar
- 8 – Refeitório
- 9 – *Scriptorium*, local onde se copiavam os manuscritos



Fonte: 28 navegadores

No que diz respeito ao aspecto arquitetônico das bibliotecas monacais, sabe-se que seus armários eram embutidos nas enormes paredes e também diversas estantes de leitura existiam ali para permitir o manuseio dos grossos *in-folios* medievais, inclusive os portáteis, mas nas quais os livros estavam acorrentados, o que tudo indica que havia um grande medo de roubos de obras valiosas. (MARTINS, 1957).

Entre as principais bibliotecas monacais, podemos citar duas em especial: a biblioteca de Cassiodoro e a biblioteca de um mosteiro sírio liderado por Moisés de Nisibis. Ainda como importantes bibliotecas monacais, Martins (1957) cita: a de *Monte Atos* (Turquia), a de *Saint Gall* (Suíça), as bibliotecas de *Corbie*, *Cluny* e de *Fleury-sur-Loire* (na França), dentre outras, entre elas a própria biblioteca Vaticana, que data do século XV, mas foi estabelecida anteriormente na basílica de São João de Latrão e dez séculos depois, transferida para a sede pontifícia.

A biblioteca de Cassiodoro, nobre romano e cristão que viveu no século VI, foi criada graças ao temor do papel político que a Igreja institucional transmitia. Em suas propriedades rurais, Cassiodoro fundou um mosteiro, chamado Vivarium – em virtude do viveiro de peixes que existia pelas redondezas -, que serviria de padrão para todas as ordens medievais que estariam por vir. Nele, foi desenvolvido um projeto de confecção de manuscritos que seria de fundamental importância para o cristianismo durante toda a Idade Média, o qual seria desenvolvido no isolamento do *Scriptorium*. A biblioteca durante o século VII, no seu auge, já não continha mais do que algumas centenas de livros.

O mosteiro sírio liderado por Moisés de Nisibis, por volta do século X, tinha sob sua guarda cerca de 250 manuscritos. Muitos deles escritos em siríaco, língua que foi praticamente extinta pelos invasores turcos. Muito do que restou da literatura siríaca, foi preservada graças a Moisés de Nisibis.

Existiam também, outros tipos de bibliotecas monacais, as bibliotecas de igrejas, chamadas bibliotecas capitulares ou das catedrais, que surgiram a partir do século IX. Entre estas bibliotecas, Martins (1957) destaca a Catedral de Chartres (ainda existente) e as catedrais de Lião, Reims, Cambrai, entre outras.

6.2.1.1. O Scriptorium – A Oficina Monástica

Oficina monástica ou *Scriptorium* era a oficina onde os monges trabalhavam na confecção das cópias dos livros. Os códices reproduzidos poderiam integrar a própria biblioteca ou serem fruto de encomendas realizadas por outros mosteiros, bibliotecas universitárias, estudiosos, reis e nobres que desejavam montar suas bibliotecas particulares, mas que fossem ligados ao mosteiro. A compra ou encomenda de uma cópia de livro era extremamente cara e demorada, contudo possível.

Todos os grandes mosteiros possuíam esta oficina. Nela, o trabalho era distribuído aos religiosos coordenados por um monge, que exercia papel de contramestre ou bibliotecário. Ali, os manuscritos eram conservados, lidos, copiados, traduzidos e ilustrados. A cópia dos manuscritos era uma das preocupações intelectuais previstas pelas regras monásticas, sendo tão importante quanto os votos de castidade e obediência feitos pelos monges.

Os contramestres ou bibliotecários eram encarregados de entregar aos copistas ou escribas os manuscritos a serem copiados, os quais eram guardados em mobiliário denominado de *armarium* (ou *armaria*, no plural). Era de responsabilidade do bibliotecário também, guardar os manuscritos após feita a cópia.

O material básico para a produção do trabalho consistia em tinta, penas – geralmente de ganso -, folhas de pergaminho, cadeiras e uma espécie de escrivaninha que servia de apoio para as folhas que seriam utilizadas para a cópia e a obra original a ser copiada. (Ver figura 16 e 17).

Figura 16 - Escrivantina do Scriptorium



Fonte: all posters

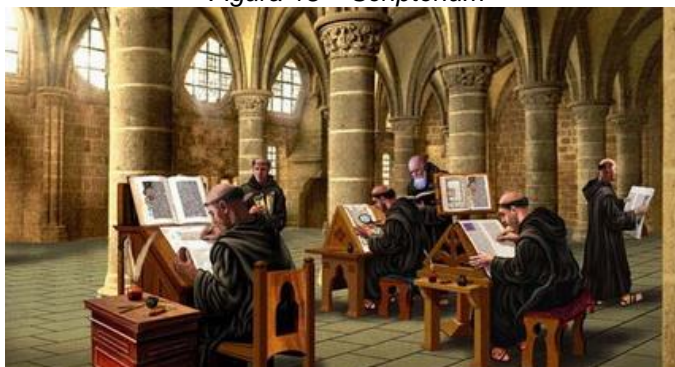
Figura 17 - Escrivaninha do Scriptorium



Fonte: Snp cultura

Uma obra poderia ser copiada por um único monge ou coletivamente, contudo não recebia nenhum tipo de identificação do *scriptor* ou mesmo do mosteiro. (Ver figura 18). Observa-se que um manuscrito feito por um único monge levava, dependendo do texto, uma média de quatro meses, mas alguns demoravam anos. Os bons copistas confeccionavam em média, cerca de duas folhas e meia por dia. Por outras palavras, em um ano um bom copista produzia apenas cinco livros de duzentas folhas; ou ainda, se preferirmos, para chegar a fornecer mil livros deste tipo em um ano, não se poderia ter menos de duzentos copistas trabalhando o tempo inteiro.

Figura 18 – Scriptorium



Fonte: Element Village

Contudo, algumas obras tinham a compreensão do texto comprometida, segundo Katzenstein (1986, p. 244), por causa dos copistas:

a partir do século XIX, foi introduzido nos conventos um novo método de cópia, uma forma de produção em massa. Comparando as letras pode-se perceber que diferentes seções de um mesmo manuscrito foram escritas por diferentes escribas. A cada escriba era dado um caderno a ser copiado. Desta maneira um copista acabava conhecendo de cor o texto do 'seu' caderno, mas, desconhecendo o conteúdo global da obra, os erros eram inevitáveis. Exatamente como 3500 anos

atrás no Egito, a aparência geral, as ilustrações e o aspecto das letras eram mais importantes do que a significação do texto que estavam copiando.

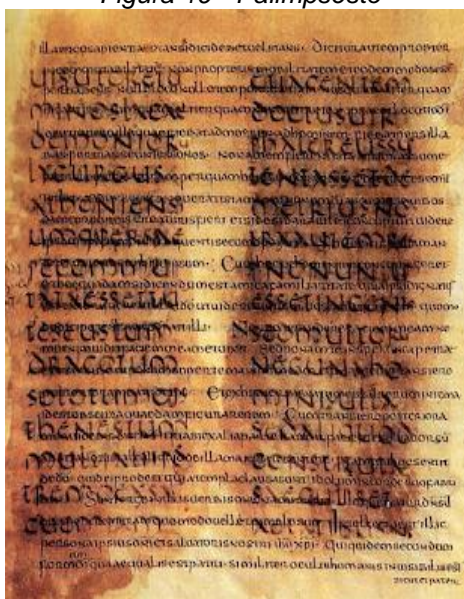
Autores como Martins (1996) e Katzenstein (1986) afirmam que alguns monges não estavam interessados no assunto de suas cópias e o faziam apenas por obrigação. Katzenstein (1986, p. 244), observa que “os monges que no começo gostavam deste serviço, tornaram-se cada vez mais preguiçosos com o aumento do bem-estar nos conventos. Certa vez, um Bispo escreveu: ‘seu zelo era maior em esvaziar copos do que em escrever em livros’”.

Havia ainda muitos monges com baixo nível educacional e pouco conhecimento das línguas, de modo que executavam as cópias, apenas reproduzindo o desenho das letras sem compreender de fato o que faziam. Essa seria uma das explicações para a presença de letras e palavras sem sentido em certas cópias.

Ainda segundo Katzenstein (1986), alguns mosteiros produziam seu próprio pergaminho e de boa qualidade. A maioria, entretanto, não possuía membros com experiência na preparação dos pergaminhos, de modo que produziam materiais de baixa qualidade ou necessitavam adquirir o produto de fora. Os preços dos pergaminhos eram altos e frequentemente os mosteiros tinham de enfrentar a escassez do produto. Às vezes ainda, os mosteiros enviavam pele de animais para municípios próximos para fabricarem o pergaminho, mas em geral recebiam o produto em domicílio ou compravam em feiras semanais onde ao que parece, os principais fornecedores eram judeus.

Devido a essa realidade econômica da época, não podemos deixar de lamentar que alguns mosteiros raspavam antigos manuscritos ou manuscritos considerados de pouco ou nenhum valor, na intenção de recuperar o papiro ou o pergaminho, para que neles, pudessem copiar outras obras religiosas menos importantes, sendo que tal processo originava os chamados *palimpsestos* (do grego, *palim*, que significa “novamente”, e *psesto*, que significa “apagado/raspado”). Muitas vezes, os resultados não eram satisfatórios, de forma que ainda era possível encontrar resquícios do antigo texto sob os novos. (Ver figura 19).

Figura 19 - Palimpsesto



Fonte: Globedia

A raspagem da escrita primitiva era feita através da lavagem com água e esponja, se as tintas eram de pouco aderência. Mas, para as de maior fixidez, utilizava-se a raspagem. Esta era feita com faca e pedra-pome, após ser amaciada com leite e farinha.

Entretanto, pode-se dizer que nada ou quase nada conheceríamos da literatura antiga sem os monges, que através destas cópias sucessivas, contribuíram para salvar muitas obras cristãs da Antiguidade.

Vale lembrar que a religião combatia todas as heresias e destruía, sempre que possível, as produções pagãs ou discordantes, mas, ainda assim muitas obras foram preservadas e reproduzidas, principalmente pelos beneditinos – aqueles que seguiam a ordem do mosteiro de São Bento -, nome transformado em adjetivo que indica trabalho intelectual, minucioso, paciente e perfeito.

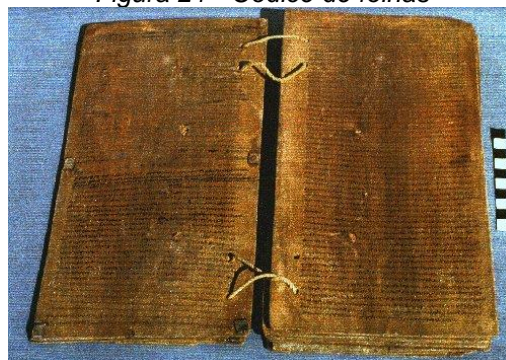
Segundo Battles (2003), a maior parte dos escritos desse período foram gravados em tabuinhas cobertas de cera que não poderiam ter sobrevivido por muito tempo. Provavelmente, foram nessas tabuletas que os monges copistas da Idade Média se basearam. A união de tabuletas figura em um códice ou *codex*, da palavra latina que significa "livro", "bloco de madeira". (Ver figura 20).

Figura 20 - Códice de tabuletas

Fonte: Daniel McClellan

Muitos julgam que a palavra inglesa para livro, “book”, teria vindo de “*boc*”, termo anglo-saxão que significa faia (árvore do gênero *Fagus*), cuja madeira era muito usada na confecção das tabuletas. As tábuas de faia eram escavadas de maneira a conter um reservatório raso, onde se derramava cera de abelha. Após esfriar, a cera formava uma superfície macia sobre a qual se escrevia. Porém, bastava um esfregão para apagar o que estivesse escrito – algo conveniente para o escritor, mas nem tanto para o historiador. Frequentemente, as tabuletas eram unidas por um cordão, formando blocos.

O códice ocupou o lugar do rolo de pergaminho, que por sua vez, foi substituído pelo livro. “De início seguiam o formato dos papiros, posteriormente, o rolo deu lugar às folhas presas por costura e encadernadas, formando o códice, objeto que já apresentava o formato de livro. Aos poucos, esses livros artesanais foram se impondo, inclusive como bens preciosos da realeza” (MILANESI, 2002, p. 22 - 23). (Ver figura 21 e 22).

Figura 21 - Códice de folhas

Fonte: Publications - Newberry

Figura 22 - Códice de folhas



Fonte: *Biblie-Translation.net*

Os acervos eram constituídos em sua maioria de textos religiosos e livros litúrgicos. Battles, (2003), afirma que entre as leituras obrigatórias, constavam além da Bíblia, Santo Agostinho e Boécio. A obra de Santo Agostinho *De Civitate Dei*, escrita entre 412 e 427 da Era Cristã, tornou-se depois da Bíblia, a mais famosa entre as que compunham os acervos das bibliotecas monásticas. Dos 184 manuscritos existentes no mosteiro de Naumburg, por exemplo, 98 deles eram livros de Santo Agostinho.

Uma característica da época era que a maioria dos manuscritos era redigida em latim. Textos em outros idiomas como grego, hebraico ou árabe, eram frequentes, porém em minoria.

Os acervos das bibliotecas monásticas não eram, em geral, muito grandes. Isso se devia, sobretudo, ao alto custo da matéria prima utilizada na confecção dos manuscritos, como também da mão de obra dos monges copistas.

6.2.2. Bibliotecas Universitárias

As primeiras universidades eram ligadas à Igreja Católica e a nobreza. Nos séculos XII e XIII houve uma grande explosão demográfica na Europa, tornando a sociedade mais complexa e determinando necessidades para a execução de atividades intelectuais que atendessem às demandas burocráticas, que surgiam paralelamente ao surgimento das novas cidades.

Inspiradas “nas casas da sabedoria do mundo muçulmano” (BATTLES, 2003, p. 80), as universidades e também as suas bibliotecas, nada mais eram que

um prolongamento dos mosteiros. Antes das universidades, eram os mosteiros os responsáveis pela preservação e difusão do conhecimento. Entretanto, com o surgimento das universidades, o conhecimento tornou-se mais acessível, e colocou ordem no saber científico de então. As universidades eram buscadas pelas pessoas, pois eram sinônimos de inserção política e cultural na sociedade. Mas tudo isso só podia acontecer com o respaldo e autorização da Igreja Católica, por meio das bulas papais.

Segundo alguns historiadores, nos currículos universitários era comum encontrar o que foi denominado como as sete artes liberais: aritmética, geometria, astronomia, lógica, gramática, música e retórica, sendo estas disciplinas responsáveis pela formação profissional nos cursos de teologia, direito e medicina.

No início, os mosteiros e as universidades disputavam espaço na sociedade para assegurarem para si, o domínio e o controle do conhecimento. Porém com o tempo e de forma assintomática, a produção do conhecimento foi migrando de um espaço para outro, segundo relata Martins (1957, p. 91):

No continente, as primeiras universidades são, por assim dizer, um prolongamento das ordens eclesiásticas: Franciscanos e Dominicanos encontram-se na origem de muitas delas. A própria 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.

A biblioteca universitária constituía-se num recinto quase sagrado, com acesso restrito somente aos que tinham autorização para adentrá-las e utilizá-las. Neste período algumas universidades estabeleceram determinadas regras e regulamentos para o uso das suas bibliotecas, segundo relata Martins (1957, p. 92-93):

1. Qualquer pessoa que entre na biblioteca deve imediatamente fechar a porta; igual obrigação lhe incumbe se nela introduzir um ou mais visitantes. Ao sair, deve igualmente fechar a porta, mesmo que outros continuem na biblioteca, tudo sob pena de multa de seis tostões;
2. Qualquer pessoa que se tenha servido de um livro deve fecha-lo, antes de se retirar. Assim se decidiu porque diversas

peças tinham o hábito de deixar os livros abertos, o que os expõe a todos os acidentes e ao pó. Da mesma forma, quando alguém introduzir visitantes na biblioteca, verificará que os livros por eles usados fiquem fechados, sob a mesma pena que lhe seria imposta se deixasse pessoalmente os livros abertos. Essa pena será de multa de seis tostões por volume deixado aberto, se diversos volumes forem deixados abertos, multiplica-se a multa pelo número de volumes, à razão de seis tostões cada um;

3. Se alguém introduzir um estranho na biblioteca, não poderá afastar-se dele, salvo se deixar alguém com o visitante. Mas se o que introduzir um estranho na biblioteca se afastar sem estar certo vai que uma pessoa da casa consente em acompanhar o visitante, o introdutor incorrerá na multa de seis tostões.

As características religiosas, como a questão do controle e silêncio, permanecem nas construções das universidades, e conseqüentemente, em suas bibliotecas, onde ainda era possível encontrar livros acorrentados às estantes assim como nas bibliotecas monásticas. A ideia era impedir que obras fossem roubadas, que desorganizassem o espaço e que se tivesse controle do que era lido, evitando deteriorar qualquer obra do acervo. As correntes presas às estantes ficavam dispostas de tal forma, que os livros podiam ser levados às mesas de leitura.

Depois de um tempo, ainda segundo Martins (1957, p. 93), foram acrescentadas novas regras e regulamentos para o uso das bibliotecas, como:

1. Nenhum membro da sociedade entrará na biblioteca sem beca e sem boné;
2. É proibida a entrada de crianças e iletrados;
3. Se pessoas recomendáveis e instruídas solicitarem a entrada, um dos membros da sociedade deverá servi-lhes de introdutor, os seus criados permanecerão à porta;
4. Cada membro conservará a sua chave da biblioteca com todo o cuidado e não poderá empresta-la a ninguém;
5. É proibido escrever nos volumes, fazer-lhes rasuras ou dobrar-lhes as folhas;

6. Que se escreva ou que se leia, não se deve interromper ninguém, seja conversando, seja andando;
7. Tanto quanto possível o silêncio deve reinar na biblioteca, como num lugar augusto e sagrado.

Os principais colégios universitários tinham uma biblioteca cujo acervo era pequeno e geralmente constituído pela própria biblioteca do fundador, que se completava com doações posteriores, às vezes de benfeitores ou de antigos membros do colégio.

Algumas dessas bibliotecas nem tinham o acervo concentrado em um mesmo espaço físico, conforme constata Battles (2003, p. 80):

Em meados do século XIII, os livros da faculdade não estavam nem mesmo reunidos numa biblioteca. Ficavam distribuídos entre os professores, que os utilizavam em suas atividades de ensino. Era só quando um professor viajava que os livros usados por eles ficavam armazenados em arcas acessíveis a todos.

Na França, constatamos entre as primeiras bibliotecas universitárias, além da biblioteca de Sorbonne (ver figura 23), a Biblioteca Jurídica de Orléans, de Avignon, de Poitiers e a Biblioteca Médica de Paris. Na mesma época, fora da França, outras universidades foram fundadas, como a de Cambridge(1444) na Inglaterra (ver figura 24) e Oxford (ver figura 25 e 26), chamada “Bodleiana”, em razão do enriquecimento cultural que Thomas Bodley somou à biblioteca em 1597. Esta é hoje uma das maiores bibliotecas da Europa, só perde em tamanho para a Biblioteca Britânica.

Figura 23 - Biblioteca Interuniversitária de Sorbonne, em Paris.



Fonte: Hype Science

Figura 24 - Biblioteca de Cambridge, Inglaterra.



Fonte: College University Today

Figura 25 - Interior da Biblioteca Bodleiana, Universidade de Oxford.



Fonte: Levelt. Wordpress

Figura 26 - Biblioteca Bodleiana, Universidade de Oxford.



Fonte: Respirar Livros

A doação de obras às bibliotecas, nas últimas décadas do século XIII, fez com que o acervo, já quase duplicado, exigisse uma organização, e então, foi elaborado o primeiro catálogo geral, baseado em uma nova ferramenta: o alfabeto.

O catálogo continha o nome dos autores e obras, bem como a indicação das bibliotecas onde tais obras poderiam ser encontradas. Sua autoria coube aos franciscanos ingleses.

Segundo os Rouse (apud BATTLES, 2003, p. 81):

Na Idade média, as pessoas não se importavam muito com a ordem alfabética, pois elas estavam preocupadas com a ordem racional; Para a mentalidade medieval, o universo é um todo harmonioso, cujas partes estão inter-relacionadas. Cabia ao autor ou estudioso discernir essas relações racionais (...) e fazer com que elas se refletissem em seus escritos.

O desenvolvimento desse ponto de vista, juntamente com o sistema arábico de numeração, concebidos e adaptados numa biblioteca muçulmana em Bagdá, no século VIII, encontraram sua primeira morada em bibliotecas universitárias, como a de Oxford.

As bibliotecas universitárias ganham seu grande reconhecimento no decorrer do século XV, quando as riquezas materiais das universidades aumentam, no que se refere a prédios para as aulas e para as bibliotecas. (MARTINS, 1996).

Martins (1996) considera que bibliotecas universitárias são, de certa forma, decisivas para o destino de toda a civilização e também dos livros.

6.2.3. Bibliotecas Particulares

Bibliotecas particulares constituíam bibliotecas dos reis e nobres e as bibliotecas papais. Seus proprietários consideravam-nas verdadeiros tesouros e conservavam seus livros com o maior cuidado.

Na cidade de Constantinopla, encontram-se algumas das maiores bibliotecas particulares (MARTINS, 1996). No geral, as bibliotecas particulares do Oriente eram grandes, algumas chegavam a conter cerca de cem mil volumes.

Dentre as obras das coleções particulares que merecem destaque, cita-se a do sábio Fócio que compunha-se de 280 obras de valor inestimável. Havia também

cópias autênticas dos atos do Concílio de Nicéia e obras de Homero, escritas de acordo com a tradição, em letras de ouro.

Algumas das bibliotecas particulares contavam ainda com copistas e um bibliotecário. “Pelo Código Teodosiano, sabe-se que nessa época havia sete copistas, dirigidos por um bibliotecário principal; em 730 D.C., esse número sobe para doze” (MARTINS, 1957, p. 89).

Dentre as bibliotecas particulares, destacaram-se: as de sábios como Loup, Filagro e Fócio – já citado –, a do religioso Rurice, a do governante Tonance Ferréol e a do grande imperador francês, Carlos V (MARTINS, 1957; SANTOS, 2010).

A biblioteca particular do Rei Carlos V da França, chegou a reunir cerca de mil e duzentos volumes, um número considerável no seu tempo. Seus manuscritos eram importantes não só pelo seu conteúdo, mas pelas suas miniaturas e iluminuras. Alguns manuscritos foram incendiados em 1871, e os manuscritos que sobreviveram, deram origem à Biblioteca Nacional da França, em Paris (ver figura 27).

Figura 27 - Biblioteca Nacional da França, em Paris.



Fonte: Hype Science

Um fato curioso é que as coleções mantidas por grandes senhores, “eram carregadas em suas viagens e expedições militares, como parte normal da sua bagagem, da mesma forma que as suas roupas e sua prataria”. (MARTINS, 1957, p. 90).

As bibliotecas papais abrigavam as coleções particulares dos papas. Destaquemos a Biblioteca do Vaticano (ver figura 28). Fundada em 1450, pelo papa Nicolau V, contava com mais de dois mil documentos, disponíveis primeiramente para o papa e somente depois, aos demais religiosos. Nas palavras do papa, a biblioteca do Vaticano, é “uma biblioteca feita para a comum comodidade dos estudiosos, contendo todos os livros em grego e latim merecedores da dignidade do papa e do trono apostólico” (apud BATTLES, 2003, p. 78).

Figura 28 - Biblioteca do Vaticano, Roma.



Fonte: Perversa Beleza

Posteriormente, as bibliotecas particulares foram transformadas em bibliotecas oficiais ou públicas.

6.3.A Biblioteca no Renascimento

Pode-se considerar que foi a Biblioteca Vaticana a porta de abertura para uma nova era na história das bibliotecas. As bibliotecas passaram a adotar um caráter mais democrático e tentaram, de todas as formas, alcançar o público: tornaram-se as bibliotecas de consumo. A época significou também, uma reviravolta na economia política da leitura, criando não apenas uma oferta de novos tipos de livro, mas também novas maneiras de lê-los.

Mas, a grande invenção do Renascimento foi a prensa móvel. Por volta de 1439, Gutenberg, pela primeira vez no mundo, realizou a impressão por tipos móveis, passando a ser considerado o inventor global da prensa móvel (ver figura

29). Dentre as suas muitas contribuições, a impressão foi a invenção de maior destaque e repercussão, pois permitiu o processo de produção em série, a partir do uso de tinta à base de óleo e ainda a utilização de uma prensa de madeira. Esta invenção de Gutenberg resultou em um sistema prático em relação à produção de manuscritos por monges, e que se tornou economicamente rentável para as gráficas e para os leitores.

Figura 29 - Prensa móvel de Gutenberg.



Fonte: Digital Blue

O primeiro livro impresso por Guttenberg, em 1455 e de conhecimento universal é a Bíblia de 42 linhas, ou Bíblia de Mogúncia. O nome 42 linhas, refere-se ao número de linhas impressas em cada página, e é usado para diferenciá-lo da edição de 36 linhas. Uma cópia completa tem 1282 páginas, e foi encadernada em dois volumes, pelo menos. Depois de impressa e assinada, foi ilustrada a mão. O trabalho foi feito por especialistas, fazendo com que cada cópia se tornasse única (ver figura 30 e 31). Edouard Rouveyre (apud Mello, 1972, p. 145) acrescenta e destaca que “a beleza do velino e do papel dos exemplares, o brilho da tinta [...] fazem desse volume um monumento admirável do grau de perfeição que, desde a sua origem a arte tipográfica atingiu”.

Figura 30 - Bíblia de 42 linhas de Gutenberg



Fonte: Blogs.Odiario

Figura 31 - Bíblia de 42 linhas de Gutenberg



Fonte: Blogs.Odiario

Segundo Martins (1996), a introdução do papel na Europa decidiu os destinos da civilização porque responderia às necessidades que todos sentiam de um material barato e praticamente inesgotável, capaz de substituir com muita vantagem o pergaminho. Dessa substituição, pode-se dizer que, o humanismo não teria exercido a sua enorme influência se não fosse o papel. O livro raro e caro tornou-se acessível, e o que era restrito ao clero e aos nobres, passou a ser utilizado pelos diversos segmentos da população. Os manuscritos que eram poucos e cheios de sacralidade tornaram-se profanos devido às grandes reproduções e tiragens cada vez maiores.

O movimento Renascentista acabou estimulando o conhecimento das letras e a absorção de novos conhecimentos, e foi comentada por Milanesi (2002, p. 25-26):

Essa nova situação de acessibilidade dos livros - de papel e impresso – acabou sendo um estímulo ao conhecimento das letras e à absorção de conhecimento. [...] Surgiram muito mais autores porque crescia o número de leitores face à maior acessibilidade ao livro. Progressivamente o fator ignorância como condição de domínio foi sendo alterado.

A época do Renascimento foi a grande responsável pela transformação e alteração da função das bibliotecas, que deixaram de ser simples depósitos e se tornaram grandes instituições com contribuições sociais para guarda, transmissão, desenvolvimento e disseminação do conhecimento. Esse crescimento gerou maior preocupação em relação à situação física dos livros. A disposição arquitetônica, a organização interna e outros detalhes começaram a ser avaliados na organização das bibliotecas e então o bibliotecário assumiu de fato, o papel de organizador da informação e disseminador do conhecimento, consolidando seu papel de agente central nas atividades das bibliotecas.

Um fato curioso, segundo afirma Martins (1996) é que o papel aparece na Europa para encerrar um período histórico, e realizar a substituição da Idade Média pela Renascença; E a máquina de papel aparece, para encerrar outro período histórico, a substituição da monarquia absoluta pelos sistemas democráticos de governo.

6.3.1. Bibliotecas Bizantinas

Segundo Martins (1996), é provável que todas as riquezas contidas nas bibliotecas monásticas do Ocidente, teriam se perdido para a civilização se não fossem as bibliotecas de Bizâncio, antiga Constantinopla, Império Bizantino e hoje Istambul, mantidas por religiosos Ortodoxos no Oriente Próximo.

A tomada de Constantinopla pelos turcos em 1453, ocasionou a fuga de monges e sábios que mantinham as bibliotecas para o Ocidente. Nessa fuga, os monges carregaram consigo numerosos manuscritos e todo o seu conhecimento e cultura, que foram indispensáveis para que se iniciasse o Renascimento e conseqüentemente colocasse um fim na Idade Média.

Para Martins (1996), as bibliotecas bizantinas possuem importância maior que as ocidentais, pois monges ocidentais sozinhos, jamais teriam provocado ou permitido a Renascença, e por este motivo, é impossível imaginar o que poderia ter acontecido sem a invasão do Ocidente pelos bizantinos.

Essa maior importância, tem um motivo. “As bibliotecas ocidentais perpetuavam exclusivamente a literatura latina e a respectiva cultura, enquanto as bizantinas eram com predominância núcleos de civilização helênica” (MARTINS, 1996, p. 87). Segundo a história, a contaminação profana nas bibliotecas bizantinas era muito maior e mais fácil, e por isso, afirmamos que a Renascença, antes de ser uma ressurreição da cultura latina, é o conhecimento da cultura grega, praticamente desconhecida no ocidente até então.

Os conventos mais célebres bizantinos foram o Studion com sua respectiva oficina de copistas e biblioteca, e o claustro de Santa Catarina, junto ao Monte Sinai.

6.4. Bibliotecas na Atualidade

Nos anos que marcaram a era pós- Gutenberg, o cenário da produção, armazenamento e difusão de informações enfrentou grandes modificações. A criação de Gutenberg possibilitou o aumento da produção de obras e facilitou a disseminação do conhecimento que até então era restrito a um pequeno número de pessoas. E com isso, ampliou-se a criação e a procura por bibliotecas. Segundo relata Milanesi (1983, p. 21):

A circulação das ideias expandiu-se, saltou, definitivamente, o muro dos conventos, chegando a um número de pessoas cada vez maior. As bibliotecas deixaram de ser tesouros para se tornarem serviços e os livros perderam o seu valor material para ser tornarem material de consumo, tornando-se domésticos. Os cidadãos passaram a formar bibliotecas em suas casas, como formavam os reis pré-Gutenberg.

Nos séculos que sucederam a invenção da imprensa, a disseminação e a velocidade da produção de livros cresceu muito e os livros passaram a ser comercializados. Segundo Milanesi (2002, p. 28-29), “o livro deixa de ser uma obra

reverenciada pelo seu valor material e simbólico e transforma-se em um produto como outro qualquer dentro do mercado”.

Constantes mudanças aconteceram na Europa nos séculos XVIII e XIX. Como consequência da Revolução Industrial, as diversas tarefas que antes eram artesanais e manuais passaram a ser desenvolvidas e realizadas por máquinas. Essas modificações repercutiram no mundo inteiro, trazendo consigo grandes impactos sociais, econômicos e intelectuais. O aumento da produção de obras e de sua comercialização trouxe certa dificuldade de ordenar todo esse conhecimento. Segundo relata Milanesi (2002, p. 29):

A produção de impressos, livros e, principalmente, periódicos cresceu de tal forma que superou a capacidade de organizá-los. As novas descobertas em todas as áreas do conhecimento humano exigiam um número tal de publicações que não havia recursos para comprá-las, nem espaço suficiente para armazená-las, nem critérios de organização. Enfim, um texto corria o sério risco de não concretizar o seu objetivo, perdendo-se no chamado “caos bibliográfico”.

Diante da dificuldade trazida pelo caos informacional gerado pelo aumento da demanda do conhecimento, a alternativa encontrada pelas bibliotecas foi a especialização. Conforme Milanesi (2002, p. 30),

o caminho escolhido para tornar uma biblioteca perfeitamente útil foi a especialização. O conhecimento é fracionado em partes cada vez menores, permitindo aos acervos e aos serviços atenderem à demanda especializada. A ideia do universal passa a ser substituída pelo particular. Quanto mais uma biblioteca reduz o campo temático, mais exequível se torna o desejo de ser completa.

O desenvolvimento tecnológico impulsionou novas exigências e necessidades no cenário das bibliotecas. As relações entre os usuários e as bibliotecas se intensificaram, surgindo então a necessidade de aprimorar os serviços e também os produtos ofertados por elas. A biblioteca que já não era mais vista como um simples depósito de livros virou um ambiente que buscava atender cada vez mais as necessidades informacionais de seus usuários. As bibliotecas passaram a incorporar em seus acervos outras fontes de informação, como: periódicos, jornais, mapas, fitas de vídeo e discos.

No século XX, sobretudo depois da Segunda Guerra Mundial, o avanço das tecnologias possibilitou a criação de computadores. A princípio, os computadores eram gigantescos, de alto custo, não eram fabricados em série e eram somente utilizados por grandes corporações. Com o tempo, diminuíram o seu tamanho, aumentaram sua potência, se tornaram mais rápidos e versáteis e com isso o seu uso se popularizou.

A incorporação de computadores pelas bibliotecas não foi imediata. Acreditava-se que tal máquina enquadrando-se na realidade do dia a dia seria um componente caro e pouco útil e não se adequaria às necessidades das bibliotecas (MILANESI, 2002). Posteriormente, as bibliotecas passaram a utilizar computadores no ambiente informacional e se constatou que o uso dessa máquina tornara a informação mais acessível e sua relação com as bibliotecas foi se tornando indissociável. De acordo com Cunha (2008, p. 8):

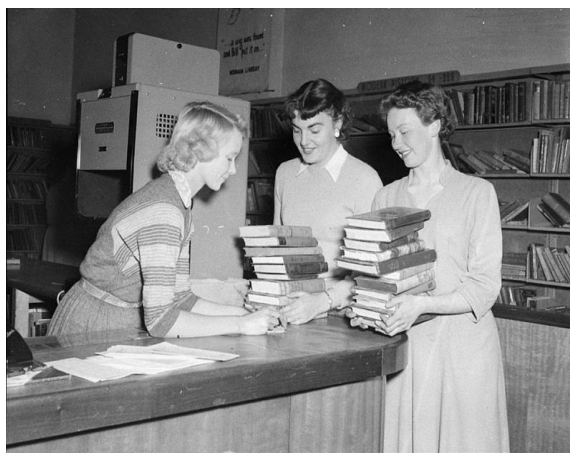
Os bibliotecários receberam de bom grado a tecnologia, que possibilitou fazer as coisas de uma maneira mais fácil e rápida. Nos últimos tempos, a partir da década de 1990, com o crescente domínio da tecnologia de informação, esses profissionais iniciaram um refinamento dos procedimentos automatizados.

O século XX foi repleto de inovações tecnológicas que foram sem dúvidas muito importantes e precisas para a sociedade. Essas transformações influenciaram significativamente as relações humanas, sobretudo no que se refere à sua comunicação, o que ocasionou amplas transformações no campo informacional. Com o crescente desenvolvimento dos computadores, a criação da internet ocasionou vastas mudanças no ambiente comunicacional. Segundo Milanesi (2002, p. 51):

A partir dessa possibilidade planetária de conectar cada computador pessoal a milhões de outros foi criada uma imensa teia em que as possibilidades de informação perderam os limites- geográficos e de conteúdo. Essa “revolução da informação” desencadeou e acelerou uma série de alterações no planeta. [...] Com a internet muitas barreiras que se antepunham ao conhecimento ruíram - ainda que se levantassem outras. Ela possibilita, na prática, mesmo com obstáculos a serem superados, o acesso ao conhecimento de forma menos onerosa e mais ampla. Não é mais o indivíduo que persegue a informação, mas a informação que soterra o indivíduo quando ele ousa acionar uma ferramenta de busca na internet.

As transformações ocorridas nas últimas décadas, ocasionadas pelos avanços das tecnologias e o surgimento da internet, impulsionaram um aumento no fluxo informacional, influenciando a circulação e o acesso à informação. Dessa forma, com a circulação de informação cada vez maior, a prática e atividades dos profissionais da informação, sobretudo dos bibliotecários (ver figura 32), sofreram grandes impactos.

Figura 32 – Atendimento aos usuários



Fonte: BSF

Os bibliotecários tiveram que se adaptar às novas exigências apresentadas por uma sociedade globalizada. Além de facilitar o acesso à informação para os usuários, e serem responsáveis pela organização e armazenamento do conhecimento, passaram a atuar no gerenciamento de informações digitais e no auxílio da busca e recuperação de informações. Segundo Cunha (2003, p. 40):

O profissional da informação vem se diversificando a cada dia com novas atividades acrescidas ao seu processo de trabalho, atividades estas que demandam maior envolvimento intelectual. Este profissional tem à sua frente o desafio de colocar uma nova dimensão ao problema informacional. Isto significa entender os novos papéis que surgem, as novas necessidades informacionais e as novas formas de responder a estas necessidades criando novos métodos e formas de trabalho.

A crescente busca por informação pelos mais diferentes tipos de usuário, que possuíam interesses específicos fez com que as bibliotecas especificassem seu público. Dessa forma, as bibliotecas passaram a ser classificadas a partir da comunidade que atendem, pelo tipo de público, por seu foco temático ou por suas funções e serviços oferecidos.

Diante desse cenário da especificação das bibliotecas, apresentaremos sucintamente os tipos de bibliotecas presentes na atualidade.

6.4.1. Bibliotecas Nacionais

São bibliotecas financiadas pelo governo de um país com o objetivo de preservar a memória nacional e a produção bibliográfica (livros, jornais, revistas, folhetos, gravações etc.) de uma nação. É considerada a memória documental de um povo. Segundo Cunha e Cavalcanti (2008, p. 52):

A que é responsável pela aquisição e conservação de exemplares dos documentos publicados no país. A lei do depósito legal é, em vários países, um dos fatores de enriquecimento dos acervos desse tipo de biblioteca. Entre as funções que desempenha podem ser mencionadas: a) compilar e publicar a bibliografia nacional corrente e bibliografias retrospectivas; b) manter coleções de documentos sobre o país; c) atuar como centro nacional de informação bibliográfica; d) organizar e manter os catálogos coletivos nacionais.

Uma biblioteca nacional é composta por coleções únicas e históricas, de acesso restrito ao público e raramente oferece serviço de empréstimo aos cidadãos. Pela sua função depositária, é geralmente notável pelo tamanho de seu acervo e edifício.

A maior biblioteca nacional do mundo é a Biblioteca do Congresso (Library of Congress), considerada a biblioteca nacional dos Estados Unidos (ver figura 33). Na Europa destacam-se os fundos documentais da Biblioteca Nacional do Reino Unido, a Biblioteca Britânica (ver figura 34) e a Biblioteca Nacional da Rússia. A Biblioteca Nacional do Brasil é a maior da biblioteca da América Latina e está entre as dez maiores do mundo (ver figura 35).

Figura 33 - Biblioteca do Congresso - Biblioteca Nacional dos EUA



Fonte: Commons.wikimedia

Figura 34 - Biblioteca Nacional Britânica



Fonte: La guia de viaje

Figura 35 - Biblioteca Nacional do Brasil



Fonte: Eu quero e viajar.wordpress

6.4.2. Bibliotecas Públicas

É considerada uma das mais importantes categorias de bibliotecas, pois, além de desempenhar seus objetivos específicos, pode funcionar como recurso ou fonte complementar para as demais categorias com alguns de seus serviços prestados a comunidade. “A que é posta à disposição da coletividade de uma região, município ou estado, e que é financiada principalmente por dotações governamentais” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 52).

Aberta a toda a população, visa a coletividade. Tem como missão atender às necessidades de estudo, consulta e recreação da comunidade em geral. Contribui para a formação de hábitos de leitura na comunidade e serve como estímulo ao desenvolvimento da indústria editorial.

Abaixo, na figura 36, a biblioteca de Birmingham, a maior biblioteca do Reino Unido na atualidade.

Figura 36 - Biblioteca de Birmingham.



Fonte: Frosts land scapes

6.4.3. Bibliotecas Universitárias

É qualquer biblioteca vinculada a uma instituição superior, que visa a fornecer infraestrutura bibliográfica e documental aos cursos, pesquisas e serviços acadêmicos mantidos pela universidade. Segundo define Cunha e Cavalcanti (2008, p. 53):

A que é mantida por uma instituição de ensino superior e que atende as necessidades de informações dos corpos docente, discente e administrativo, tanto para apoiar as atividades de ensino, quanto de pesquisa e extensão. Pode ser uma única biblioteca ou várias organizadas como sistema ou rede.

Tem como finalidade atender todo o universo universitário. Funciona como um verdadeiro centro de documentação, estando integrado à universidade. Normalmente custeada e mantida pela administração da universidade, sendo ela particular ou pública.

A seleção do acervo desse tipo de biblioteca é realizada através dos diretores de cada departamento da universidade, que solicitam as obras que atenderão às áreas de conhecimento do curso.

Uma das mais importantes bibliotecas universitárias é a biblioteca Bodleiana – já citada no trabalho -, ver figuras 25 e 26.

6.4.4. Bibliotecas Escolares

Assim como as bibliotecas universitárias, têm como objetivo atender o universo escolar, fornecendo o material bibliográfico necessário às atividades de professores e alunos de uma escola. Cunha e Cavalcanti (2008, p. 51) define a Biblioteca Educacional como “a que está ligada a estabelecimento de ensino, fundamental ou médio, destinado a alunos e professores”.

Deve funcionar como um verdadeiro complemento da sala de aula, fornecendo todo o material bibliográfico necessário às atividades escolares. Consiste num centro de recursos educativos, integrado ao processo de ensino e aprendizagem.

6.4.5. Bibliotecas Especializadas

Uma biblioteca que oferece documentos de conhecimento geral, isto é, de diferentes áreas do conhecimento, dificilmente terá uma boa coleção sobre um determinado assunto. Surgiram então as bibliotecas especializadas, que são bibliotecas que reúnem documentos sobre um só tema, ou seja, sobre uma só área de conhecimento ou ainda sobre grupos temáticos em um campo específico do conhecimento. De acordo com Cunha e Cavalcanti (2008, p. 51) é uma “Biblioteca organizada sobre disciplinas ou áreas específicas do conhecimento”.

Os acervos destas bibliotecas devem estar sempre atualizados e devidamente dotados de recursos informacionais, além é claro, de um considerável acervo bibliográfico e um setor informatizado.

Apesar de hoje um grande número de bibliotecas estarem ligadas em rede, de modo que um usuário tenha acesso a um documento que se encontra em outra biblioteca distante, a existência de uma biblioteca especializada se faz muito útil.

6.4.6. Bibliotecas Especiais

São aquelas que se destinam a atender a um tipo especial de leitor e, por isso, detêm um acervo especial, como por exemplo, as bibliotecas para deficientes visuais, presidiários e pacientes de hospitais.

6.4.6.1. Bibliotecas Hospitalares

São bibliotecas normalmente criadas a partir da cooperação com o Ministério da Saúde, que visam a assistência aos doentes. O seu objetivo é fazer com que o período de hospitalização não seja um fator de exclusão para os doentes e tornar a “estadia” mais lúdica, alegre e o menos traumatizante possível, atenuando situações de angústia e sofrimento e contribuindo para o bem-estar físico e psíquico dos doentes.

6.4.7. Bibliotecas Infantis

Dedicada ao atendimento de crianças, devem estar voltadas para a recreação proporcionando atividades como: escolinhas de arte, exposição, dramatizações etc. Têm como missão e objetivo despertar e fortalecer hábitos de leitura nas crianças e familiarizá-las com os diversos materiais que poderão enriquecer as suas horas de lazer, além de contribuir para o seu desenvolvimento cognitivo.

Seu acervo é formado por livros de literatura infantil e infanto-juvenil, jogos, entre outros materiais recreativos.

Este tipo de biblioteca exige do bibliotecário conhecimento nas áreas de psicologia, pedagogia, literatura infantil, entre outros. O serviço desta biblioteca requer muito dos educadores e dos bibliotecários.

6.4.8. Bibliotecas Volantes ou Ambulantes

São bibliotecas que oferecem todos os serviços de uma biblioteca comum, com a diferença de que é ela quem vai à procura de seus usuários, utilizando para isso os meios de transporte como os ônibus e bicicletas adaptados, que se transformam em *bibliobus* e *biciclotecas* respectivamente (ver figuras 37 a 39). Os usuários atendidos pelas bibliotecas volantes são aqueles que não têm fácil acesso as bibliotecas convencionais.

Figura 37 - Bicicloteca



Fonte: swu

Figura 38 - Bibliobus



Fonte: Biblio buses

Figura 39 - Bibliobus



Fonte: avenue 225

Seu objetivo é levar o conhecimento para bairros, cidades e comunidades carentes que não possuem uma biblioteca ou quando estas são deficientes ou inexistentes, em outras palavras, facilitar integração do leitor para com os livros, facilitar o acesso do público de baixa renda ou não, aos serviços oferecidos pelas bibliotecas e, promover a melhoria da qualidade de vida através do acesso à informação.

As bibliotecas volantes oferecem os mesmos benefícios de uma biblioteca normal, como consulta no local, empréstimo de livros e incentivo a formação de leitores. As formas de incentivo das bibliotecas são variadas, mas utilizam principalmente os meios de comunicação existentes na localidade para informar os serviços oferecidos, utilizam cartazes que anunciam onde estarão e o horário de atendimento.

6.4.9. Biblioteca Comunitária

É um tipo de biblioteca geralmente situada em áreas residenciais e em bairros da periferia. É criada e mantida pela comunidade, recebendo apoio de órgãos como associações de moradores, sindicatos e grupos estudantis. Têm os mesmos objetivos da biblioteca pública, mas com a diferença de que não se vincula ao poder público. Ela sobrevive por meio de doações de pessoas ou instituições privadas.

O número dessas bibliotecas tem aumentado nos últimos anos no Brasil, inclusive com um sistema informal de empréstimo que dispensa até mesmo funcionários: o próprio interessado escolhe o livro, anota seu nome em um papel e retira a obra, entregando-a quando puder. É uma maneira inclusive de exercitar a cidadania e o senso de responsabilidade de cada um.

6.4.10. Biblioteca Digital

Biblioteca digital é a biblioteca constituída por documentos sob forma digital como periódicos, livros, teses, arquivos sonoros, vídeos, etc. que são armazenados e disponibilizados por meio de programas padronizados em servidores próprios ou

distribuídos e acessados localmente ou através de redes de comunicação, podendo ser de acesso livre ou através de senhas ou autenticações – neste caso, as bibliotecas digitais passam a possuir apenas uma licença ou permissão de acesso. Seu acervo não possui uma especificidade, podendo abranger várias áreas conhecimento. Segundo Cunha (1999, p. 258), “a biblioteca digital é também conhecida como biblioteca eletrônica (termo preferido do britânicos), biblioteca virtual (quando utiliza os recursos da realidade virtual), biblioteca sem paredes e biblioteca conectada a uma rede”.

Esse conceito inclui também a ideia de organização composta por serviços e recursos cujo objetivo é selecionar, preservar, organizar e distribuir a informação, conservando a integridade dos documentos digitalizados. Cunha (2008, p. 5) afirma que “primeiramente, ela [biblioteca digital] precisa ter conteúdo, que pode ser material antigo, convertido no formato digital ou material novo, nascido digitalmente”.

A biblioteca digital combina a estrutura e a coleta da informação com o uso da representação digital e pode conter diferentes tipos de suportes informacionais sobre variados assuntos. Na biblioteca convencional, a organização desses suportes variados é realizada através de setores específicos distribuídos no organograma da instituição, como por exemplo, o setor de periódicos e o setor de multimeios. Entretanto, na biblioteca digital todo o conteúdo está num único formato equivalente, o digital. Portanto, se generalizarmos a forma como essa biblioteca apresenta o seu material, podemos concordar com Drabenstott e Burman (1997, p. 11) que afirmam que “na biblioteca do futuro, tomar emprestado material digital será a mesma coisa que possuí-lo”.

A biblioteca digital elimina as barreiras físicas e a distância, fatores que desde sempre limitaram o âmbito das bibliotecas físicas. Um grande número de usuários, tanto em nível pessoal, comercial ou acadêmico, pode acessá-la simultaneamente por conexão a redes eletrônicas internacionais. Porém, esse tipo de biblioteca sofre com outros tipos de limitações. Cunha (2008 e 2009) cita algumas dessas limitações:

- Espaço físico. O acervo digital pode ser armazenado em computadores da biblioteca ou distribuídos em rede e, semelhante à convencional, também inclui os princípios de como a informação é organizada.

Esse acesso remoto ao conhecimento minimiza o espaço físico necessário, porém bibliotecas convencionais nem sempre são projetadas para dar suporte a muitos equipamentos e, portanto, não possuem infraestrutura necessária para os sistemas de comunicação, de iluminação e de eletricidade para apoiar os modernos programas informacionais.

- Preservação digital. Cunha, (1999) calcula que as fitas magnéticas, mesmo sob condições ideais de temperatura e umidade, tenham uma vida média de 5 a 10 anos. Outros suportes também tem uma vida útil curta, conforme consta na tabela 1. Portanto, a menos que estratégias de preservação sejam empregadas, essa informação se tornará inacessível muito rapidamente.

Apesar disso, se compararmos às bibliotecas convencionais, a preservação digital, principalmente daquela que é acessada apenas remotamente, é ainda muito mais eficaz. O material digital não sofre desgastes naturais decorrentes do uso intensivo como o documento impresso.

Tabela 1: Vida útil de suportes digitais

Expectativa de vida média dos suportes digitais	
Suporte	Vida média em anos
Fita de 9 trilhas	1-2
Fita de 8mm	5-10
Fita de 4mm	10
Cartucho 3480 (formato IBM)	15
Cartucho digital	20
Magnético-óptico	30
CD WORM	100

Fonte: Van Bogart, 1995.

- Direitos. Aspectos jurídicos relacionados ao licenciamento dos produtos eletrônicos, os direitos autorais, a gestão dos direitos autorais, ainda necessitam ser conhecidos e uniformizados pelos profissionais que desenvolvem as bibliotecas digitais.

- Área de atuação. A biblioteca digital deve manter seu foco no usuário, assim como acontece nas bibliotecas físicas, porém, estudos que avaliam o tipo de usuário que acessa a biblioteca digital ainda são escassos. Com a expansão da internet e da transmissão de conhecimento por meio digital, as bibliotecas digitais passaram a ter competidores. Portanto, para ter sucesso, as bibliotecas precisam conhecer e estudar os anseios dos usuários, passando a considerá-los como elemento indispensável no crescimento da biblioteca.

- Custos. Determinados itens solicitados pelos usuários que estão armazenados nas bibliotecas digitais nem sempre estarão disponíveis sem um custo. Para uma parcela de usuários pode parecer que tudo que está disponível na internet é gratuito. Isto pode ser uma meia-verdade. Para Sherman (2007, p. 67 apud CUNHA p. 11)

Os livros são justamente a ponta do iceberg. Numerosos artigos acadêmicos, periódicos e outros documentos importantes estão virtualmente inacessíveis para alguém que esteja desejando copiá-los de forma gratuita. Ao contrário, o acesso é restrito por meio de assinaturas caras, as quais são tipicamente pagas por bibliotecas.

Cunha (1999, p. 258), define algumas características que podem ser encontradas nas bibliotecas digitais:

- a) acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede;
- b) utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas;
- c) inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação;
- d) existência de coleções de documentos correntes onde se pode acessar não-somente a referência bibliográfica, mas também o seu texto completo.
- e) provisão de acesso em linha a outras fontes externas de informação (bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas);
- f) utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário;
- g) utilização de diversos suportes de registro da informação tais como texto, som, imagem e números;
- h) existência de unidade de gerenciamento do conhecimento, que inclui sistema inteligente ou especialista para ajudar na recuperação de informação mais relevante.

A criação de bibliotecas digitais foi muito importante, principalmente com o advento da internet, na qual ganharam força, tornando-se um verdadeiro instrumento de distribuição, cooperação e acesso ao conhecimento. Tem como intuito atender e servir de foco agregador a uma comunidade segmentada ou distribuída geograficamente.

No geral,

as bibliotecas digitais são de uso fácil e transparente aos usuários, sem que seus agentes precisem ser necessariamente programadores ou bibliotecários. A maleabilidade e onipresença geográfica dos textos digitais podem significar que o usuário final necessite logo mais de habilidades de navegação para identificação e busca da informação, habilidade exercida até agora unicamente por bibliotecários (DRABENSTOTT; BURMAN, 1997, p. 5).

7. Considerações finais

O interesse na realização desse trabalho era discorrer acerca da história das bibliotecas e descrever as principais modificações e transformações que essa instituição sofreu desde a sua origem até os dias de hoje. Dessa forma, ao longo do trabalho foram retratados os principais aspectos acerca da evolução das bibliotecas.

Desde a Antiguidade, a necessidade do homem de criar um ambiente o qual ele pudesse controlar, e no qual pudesse armazenar os registros do conhecimento produzido de sua época, fez surgir as bibliotecas. As bibliotecas sofreram diversas transformações ao longo dos anos e seus acervos já abrigaram informações em diferentes suportes (como as tábuas de argila, o papiro e o pergaminho). As bibliotecas desde a Antiguidade, no geral, foram grandes centros geradores de conhecimento e exerceram um importante papel na preservação de documentos.

Na Idade Média, as bibliotecas também exerceram um importante papel de guardião de livros. As primeiras bibliotecas encontravam-se dentro dos mosteiros, eram marcadas pelo domínio da igreja e, portanto, seu acesso era restrito aos monges e alguns estudiosos de outros lugares, ligados ou relacionados aos mosteiros. Os mosteiros possuíam oficinas chamadas oficinas monásticas ou *Scriptoria*, nas quais os monges trabalhavam na confecção de cópias de livros. Foi

também na idade média que começaram a surgir as universidades, erguendo bibliotecas importantes.

No Renascimento, as bibliotecas despertaram a curiosidade da sociedade, tornando os que as frequentavam, pessoas de destaque na sociedade como um todo. Aos poucos, bibliotecas universitárias tomavam conta do cenário que antes era ocupada por bibliotecas monacais. Quase que junto às universidades, surgiram as bibliotecas bizantinas, que se tornaram importantes bibliotecas por terem preservado a cultura helênica.

Mas o grande marco do Renascimento foi a invenção da prensa móvel por Gutenberg no século XV, o grande responsável por permitir que fosse realizado o processo de produção de publicações em série. A partir da invenção da prensa de tipo móvel, o cenário da produção, armazenamento e difusão de informações passou por grandes mudanças.

A era pós-Gutenberg tem como grande revelação a facilidade na produção e disseminação do conhecimento. É nessa época que os livros começam a ser comercializados e transformam-se em produtos como outros quaisquer dentro do mercado.

A Revolução Industrial foi responsável por um aumento ainda maior da comercialização dos livros, causando certa desordem nas bibliotecas por conta da quantidade de material. A especialização das bibliotecas surgiu como uma alternativa de solução para essa desordem.

As grandes invenções derivadas, posteriormente, da Revolução Industrial, tais como computadores e internet, fez com que cada vez mais, bibliotecas e bibliotecários se adaptassem a uma sociedade globalizada, o que contribuiu também à segmentação do público de acordo com demandas específicas de informação.

Com o a evolução da internet foram criadas as bibliotecas digitais que possuem como base informacional conteúdos em formatos digitais, livros, periódicos, teses, imagens, vídeos etc. As bibliotecas digitais se encontram em crescente cenário de expansão devido ao alto avanço da tecnologia nos dias de hoje.

Conclui-se, portanto, com a realização desse trabalho, que a biblioteca é uma instituição muito antiga e que desempenhou um importante papel na evolução da sociedade. A criação das bibliotecas foi necessária para a preservação e a transmissão do conhecimento ao longo da história da humanidade. Até os dias de hoje, a biblioteca exerce uma função fundamental na produção, armazenamento, conservação, tratamento e difusão do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BATTLES, Matthew. **A conturbada história das bibliotecas**. São Paulo: Planeta, 2003. 238 p.

CUNHA, Miriam Vieira da. O papel social do bibliotecário. **Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 15, 1º sem. 2003. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/09/pdf_66b8539611_0011735.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da. Bibliografia sobre o fluxo do documento na biblioteca digital. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 10, n. 5, 2009. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out09/Art_01.htm>. Acesso em: 06 jun. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 2-17, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/z6yxkn>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/hn63nf>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. 451 p.

DRABENSTOTT, Karen M.; BURMAN, Celeste M. Revisão analítica da biblioteca do futuro. **Ci. Inf.** v. 26 n. 2 Brasília May/Aug. 1997. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/dvb78c>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

KATZENSTEIN, Úrsula. **A origem do livro: da Idade da pedra ao advento da impressão tipográfica no ocidente**. Colaboração de Walter D. Cohn. São Paulo: Hucitec, 1986. 455 p.

MANGUEL, Alberto. **Uma história da leitura**. São Paulo: Companhia da Letras, 1997. 408 p.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e das bibliotecas**. São Paulo: Anhembi, 1957.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e das bibliotecas. 2. ed. il. rev. e att. São Paulo: Ática, 1996.

MELLO, José Barboza. **Síntese histórica do livro**. Rio de Janeiro: Leitura, 1972. 341 p.

MEY, Eliane Serrão Alves. Bibliotheca Alexandrina. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 71-91, jan./jun. 2004.

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

MILANESI, Luís. **O que é biblioteca**. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983. 107 p. (Coleção primeiros passos).

OLIVEIRA, José Teixeira de. **A Fascinante História do Livro**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1985. 303 p.

SANTOS, Josiel Machado. O Processo Evolutivo das Bibliotecas da Antiguidade ao Renascimento. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 8, n. 2, p. 175-189, jul./dez. 2012.

SOUZA, Clarice Muhlethaler de. **Biblioteca**: uma trajetória. In: CONGRESSO DE BIBLIOTECONOMIA, 3, 2005. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2005.

FONTES DA INTERNET

28 navegadores

<http://28navegadores.blogspot.com.br/>

All posters

http://www.allposters.com/-sp/A-Monk-at-His-Desk-in-a-Scriptorium-Posters_i7686552_.htm

Antigo Egito

<http://antigoegito.org/enigmas-matematicos-em-antigos-papiros-egipcios/>

Avenue 225

<http://www.avenue225.com/grand-bassam-un-bibliobus-pour-les-enfants>

Bible-Translation.net

<http://bible-translation.net/issue/july-2012/article/christianity-and-the-codex>

Biblio buses

<http://www.bibliobuses.com/lasbibliotecasdirectorio.htm>

Blogs.Odiario

<http://blogs.odiario.com/inforgospel/2013/02/27/biblia-primeiro-livro-moderno-impreso-completou-558-anos-confira/>

BSF

<http://bsf.org.br/2014/09/26/bibliotecarios-do-passado/>

Caos no sistema

<http://caosnosistema.com/biblioteca-de-alexandria/>

<http://caosnosistema.com/biblioteca-de-alexandria/>

College University Today

<http://collegeuniversitytoday.blogspot.com.br/2014/02/king-college-university-of-cambridge.html>

Commons.wikimedia

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Library_of_Congress_from_North.jpg

Daniel McClellan

<https://danielomcclellan.wordpress.com/2011/08/>

Digital Blue

<http://digitalblue.blogs.sapo.pt/361957.html>

Element Village

<http://elementvillage.org/office-design-modern-scriptoria/>

Eu quero e viajar.wordpress

<https://euqueroeviajar.wordpress.com/2011/05/05/biblioteca-nacional-no-rio-de-janeiro-a-maior-da-america-latina>

Frosts land scapes

<http://www.frostslandscapes.co.uk/case-studies/library-of-birmingham/>

Globedia

http://globedia.com/imagenes/noticias/2012/4/28/palimpsestos-resurreccion-romanticismo_2_1194096.jpg

História.Templo de Apolo

<http://www.historia.templodeapolo.net/governantes.asp>

História do mundo

<http://www.historiadomundo.com.br/assiria/mapa-civilizacao-assiria.htm>

Hype Science

<http://hypescience.com/house-books-fotografo-frances-registra-bibliotecas-de-todo-o-mundo/>

<http://hypescience.com/house-books-fotografo-frances-registra-bibliotecas-de-todo-o-mundo/>

Isola Felice

<http://isolafelice.forumcommunity.net/?t=54214803>

Junta de andalucia

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~18007034/tic/uni/24octubre2009/p roceso.html>

Klick Educacao

<http://www.klickeducacao.com.br/enciclo/encicloverb/0,5977,POR-8742,00.html>

La guia de viaje

<http://www.laguiadeviaje.com/british-library-biblioteca-britanica/>

Levelt.Wordpress

<https://levelt.wordpress.com/2014/10/01/westonlibrary-opens-its-doors/>

Mega arquivo

<http://megaarquivo.com/2012/08/25/6623-mega-wise-assurbanipal-o-rei-assirio/>

Paradigmatrix

<http://paradigmatrix.net/ciencia/historia/a-biblioteca-de-alexandria/>

Perversa Beleza

http://perversabeleza.blogspot.com.br/2014_06_28_archive.html

Portal ufonet

http://www.portalufonet.com/ufologia_religiao/ufologia_religiao2.html

Publications – Newberry

<http://publications.newberry.org/aztecs/s4i18.html>

Respirar Livros

<http://respirarlivros.blogspot.com.br/2013/10/biblioteca-bodleiana-oxford-inglaterra.html>

Snp cultura

http://www.snpcultura.org/vol_scriptorium_medieval.html

Sofia originals

<http://www.sofiaoriginals.com/en1110mundohelenistico27.htm>

Student hand outs

<http://www.studenthandouts.com/Games-05/MAP-The-Empire-of-Alexander-the-Great-and-the-Kingdoms-of-His-Successors-Map-Quiz-MC.html>

Swu

<http://www.swu.com.br/blog/2012/12/sustentabilizese/suarotina/ex-morador-de-rua-cria-projeto-de-biblioteca-sobre-rodas/>

Walterjorge

<http://www.walterjorge.com/novo/pages/viagens---egito---35---biblioteca-de-alexandria.php>