



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Ciência da Informação (FCI)

Curso de Graduação de Biblioteconomia (BIB)

**DANYELLE MAYARA SILVA**

## **O LIVRO DESDE A ARGILA ATÉ OS *E-BOOKS***

Estudo comparativo entre livros impressos e livros digitais

BRASÍLIA

1º SEMESTRE / 2013

**DANYELLE MAYARA SILVA**

**O LIVRO DESDE A ARGILA ATÉ OS *E-BOOKS***

Estudo comparativo entre livros impressos e livros digitais

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação (FCI), como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Alice Guimarães Borges

BRASÍLIA

1º SEMESTRE / 2013

**S586I** Silva, Danyelle Mayara.

O livro desde a argila até os *e-books* : estudo comparativo entre livros impressos e livros digitais / Danyelle Mayara Silva. – 2013.

105 f. : il., color.; 30 cm.

Monografia (graduação) -- Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2013.

Inclui Bibliografia.

Orientação: Prof. Dra. Maria Alice Guimarães Borges.

Banca Examinadora: Dulce Maria Baptista. Sofia Galvão Baptista.

1. Livro. 2. E-book. 3. Escrita. 4. Leitura. I. Borges, Maria Alice Guimarães.  
II. Título.

**CDU 002:003**



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Ciência da Informação (FCI)

---

**Título:** O livro desde a argila até os *e-books*: estudo comparativo entre livros impressos e livros digitais.

**Aluna:** Danyelle Mayara Silva.

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação (FCI), como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 22 de julho de 2013.

**Maria Alice Guimarães Borges** – Orientadora  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutora em Ciência da Informação

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

**Sofia Galvão Baptista** – Membro  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)  
Doutora em Ciência da Informação

Dedico este trabalho a Deus, meu Senhor e bom Pastor, e a minha família, sem a qual eu não teria tido forças e nem inspiração para prosseguir.

## AGRADECIMENTOS

Grande é o Senhor, e mui digno de ser louvado (Salmos 145:3).

Em primeiro lugar, devo agradecer a Deus. Sem sua força e proteção eu não seria quem sou.

Aos meus pais, que sem terem tido a oportunidade de chegar ao ensino superior fizeram disso motivação para garantir aos seus filhos a melhor educação possível. O empenho e sacrifícios que sempre fizeram para que eu pudesse desfrutar de boas condições para aprender foram essenciais para a minha formação pessoal e profissional. As oportunidades que alcancei e que alcançarei, sem dúvida alguma, devo a eles. Sou muito grata por todo amor, cuidado e carinho que me dedicam.

Aos meus irmãos, Taty, Gabriel e Nathan. Agradeço especialmente à minha irmã Tatyana por ter me indicado o caminho que se tornara minha profissão. Os muitos momentos em que se prestava a me explicar o que estava aprendendo durante os seus anos de graduação me inspiraram a seguir a mesma carreira e a tentar alcançar o mesmo sucesso. Ao meu irmão Gabriel, eu agradeço por sua paciência, auxílio e amor nestes tempos de intensos estudos e esforços. Ao meu cunhado Nathan, que se tornou uma parte da minha família como eu jamais poderia presumir, sou grata por sua toda ajuda, por suas inteligentes opiniões e pelo cuidado que lhe é característico. Meus irmãos são os meus verdadeiros amigos e companheiros de todos os momentos. São as pessoas com quem eu tenho o prazer de dividir tudo, o prazer de rir, de fazer graça, de apoiar e ser apoiada. Sou muito feliz por tê-los em minha vida.

Aos meus amigos, parte indispensável da minha felicidade. Agradeço aos amigos de sempre e também aos amigos feitos durante o curso: Larissa Angelos, Simone de Jesus, Sthéphanie Moira, Jéssica Fernandes e Willians Silva. Estes maravilhosos anos de graduação foram mais felizes por eu ter tido a graça de vivê-los com vocês. Por tudo o que nós vivemos, por todas as disciplinas e estágios juntos, os momentos de companheirismo e solidariedade, os muitos e preciosos momentos de piadas espontâneas e riso incontrolável e também de choro e dificuldades, por todos estes

momentos eu terei sempre a recordação de um período propício às verdadeiras e duradoras amizades.

Aos mestres, devo agradecer a todos. Foram essenciais na minha formação acadêmica e na minha concepção como bibliotecária. Agradeço imensamente a professora Sely Costa por ser uma inspiração que jamais poderá ser esquecida. Suas aulas logo no primeiro semestre me deram ânimo e a certeza de que havia escolhido o curso certo. Sua força e entusiasmo ao fazer o que ama é o que desejo repetir em minha carreira. À professora Greyciane Lins eu agradeço por seus ensinamentos, por sua presteza e, principalmente, por seu entusiasmo com o tema de pesquisa escolhido para esta monografia. Seu incentivo desde a disciplina História do Livro e das Bibliotecas foi fundamental para a minha escolha.

À professora Maria Alice Guimarães, experiente e atenta orientadora, meus sinceros agradecimentos! Agradeço por ter confiado em mim ao aceitar me orientar e pelo que me ensinou durante esta trajetória. Agradeço por suas palavras exortação e de incentivo. Sem sua ajuda e direção eu jamais teria concluído meu trabalho tal qual está. Seu amor pelo ensino e sua contribuição para o crescimento dos mais inexperientes é valioso. Sempre me lembrarei com carinho das nossas reuniões.

Às professoras Dulce Maria Baptista e Sofia Galvão Baptista porque, além de terem me proporcionado ensinamentos dentro e fora das salas de aula durante os anos de graduação, foram muito gentis ao aceitarem avaliar este trabalho.

Aos meus chefes e colegas de estágios e projetos da qual fiz parte durante toda a minha graduação. Foram momentos de muito aprendizado e crescimento, tanto profissional como pessoal. Sou muito grata por todas as oportunidades e ensinamentos ofertados.

Aos servidores da Universidade de Brasília (UnB), em especial aos servidores da Biblioteca Central (BCE) e da Faculdade de Ciência da Informação (FCI). A ajuda e atenção dispensadas especialmente pelo secretário Reginaldo era sempre um motivo pra chegar à FCI com um sorriso e uma palavra amiga.

A todos que não estão citados aqui, mas que, direta ou indiretamente, contribuíram para na minha trajetória durante a graduação e na realização deste trabalho, muito obrigada!

*Tudo o que no mundo existe  
começa e acaba em livro*

*Mallarmé*

## RESUMO

Esta pesquisa busca comparar o perfil de uso dos livros impressos e digitais. Faz isso por meio da verificação da história dos livros e a evolução de seus suportes, pela análise dos e-books e suas características e também pelo exame das preferências quanto à leitura. A revisão de literatura situa os suportes do livro, como o papiro, o pergaminho e o papel em seus contextos histórico-sociais a fim de compreender quais relações estes entes estabelecem entre si e como ocorreu a transição dos suportes do livro. As vantagens e desvantagens dos livros digitais são discriminadas bem como as mudanças na nova forma de leitura. Através do estudo de caso baseado na Biblioteca Central (BCE) da Universidade de Brasília (UnB) verifica-se a utilização dos livros impressos e digitais com o propósito de compará-los. Para a pesquisa exploratória o questionário foi o instrumento escolhido. 210 respostas foram alcançadas, contudo, de acordo com a amostra, apenas 186 respostas puderam ser analisadas. Conclui-se a partir da análise dos dados que a incipiente tecnologia dos e-books tem conseguido destaque, mas que este é ainda um momento de transformações e por esta razão há muitas incertezas em torno do livro digital.

Palavras-chave: Livro impresso. Livro Digital. *E-book*. *E-reader*. Hábitos de leitura. Futuro dos livros. BCE/UnB.

## **ABSTRACT**

This research aims to compare the profile of use of printed and digital books. It does this by checking the history of books and the evolution of supports, with analysis of e-books and their characteristics, and also by examining the preferences for the reader. The literature review describes different supports, like papyrus, parchment and paper in their historical and social contexts in order to understand what these relate to each other and how the transition of book supports occurred. The advantages and disadvantages of digital books are described as well as changes in the new way of reading. Through the case study based at the Biblioteca Central (BCE) da Universidade de Brasília (UnB) there is the use of printed and digital books in order to compare them. For exploratory research, the questionnaire was the instrument chosen. From the 210 responses were reached, in accordance with the sample, only 186 responses were analyzed. It is concluded from the analysis of the data that the new technology of e-books have achieved prominence, but this is still a moment of changes and for this reason there are many uncertainties surrounding the digital book.

Keywords: Printed book. Digital Book. E-book. E-reader. Reading habits. Future of Books. BCE/UnB.

## Lista de figuras

FIGURA 01 - Imagem pictográfica – Lascaux, França.....	26
FIGURA 02 - Imagem pictográfica – Altamira, Espanha.....	27
FIGURA 03 - Imagem de ideogramas chineses.....	27
FIGURA 04 - Imagem de ideogramas cuneiformes.....	28
FIGURA 05 - Imagem de ideogramas egípcios.....	28
FIGURA 06 - Tábua de argila com inscrições cuneiforme.....	31
FIGURA 07 - Rolo aberto de papiro.....	33
FIGURA 08 - Livro dos mortos de Amun Nany em papiro.....	33
FIGURA 09 - Fragmento de papiro com linhas da Odisséia de Homero.....	33
FIGURA 10 - Fragmento de pergaminho.....	34
FIGURA 11 - Códex de pergaminho.....	36
FIGURA 12 - Gutenberg.....	42
FIGURA 13 - Bíblia de 42 linhas de Gutenberg.....	44
FIGURA 14 - Hipótese de como seria o MEMEX.....	46
FIGURA 15 - Softbook reader.....	48
FIGURA 16 - Rocket book.....	48
FIGURA 17 - Kindle 1ª geração.....	50
FIGURA 18 - Kindle 4ª geração.....	50
FIGURA 19 - Produção de <i>e-readers</i> .....	51
FIGURA 20 - BCE – Prédio definitivo em construção.....	63

## Lista de gráficos

GRÁFICO 01 -	Gênero.....	69
GRÁFICO 02 -	Idade.....	70
GRÁFICO 03 -	Grau de escolaridade.....	71
GRÁFICO 04 -	Vínculo com a Universidade de Brasília (UnB).....	71
GRÁFICO 05 -	Usuário da Biblioteca Central (BCE).....	72
GRÁFICO 06 -	Frequência de utilização da Biblioteca Central (BCE) .....	73
GRÁFICO 07 -	Propósitos de utilização da Biblioteca Central (BCE).....	73
GRÁFICO 08 -	Leitor de livros digitais x leitor de livros impressos.....	74
GRÁFICO 09 -	Média de livros digitais lidos por ano.....	75
GRÁFICO 10 -	Média de livros impressos lidos por ano.....	75
GRÁFICO 11 -	Frequência de leitura de livros digitais.....	76
GRÁFICO 12 -	Propósito de leitura de livros digitais.....	77
GRÁFICO 13 -	Propósito de leitura de livros impressos.....	78
GRÁFICO 14 -	Dispositivos eleitos para a leitura de livros digitais.....	78
GRÁFICO 15 -	Consumo de livros digitais.....	79
GRÁFICO 16 -	Dificuldades na pesquisa por livros digitais.....	80
GRÁFICO 17 -	Dificuldades na aquisição de livros digitais.....	81
GRÁFICO 18 -	Dificuldades na leitura de livros digitais.....	81
GRÁFICO 19 -	Indicações de outras dificuldades.....	82
GRÁFICO 20 -	Características significativas dos livros digitais.....	83
GRÁFICO 21 -	Preferência entre livros digitais e impressos por leitores de livros digitais.....	84
GRÁFICO 22 -	Prováveis razões de não ser leitor de livros digitais.....	85
GRÁFICO 23 -	Características que influenciaram o leitor de livros impressos a se tornar leitor de livros digitais.....	86
GRÁFICO 24 -	Desejo de se tornar leitor de livros digitais no futuro.....	86
GRÁFICO 25 -	Opinião acerca do futuro dos livros.....	88

## **Lista de abreviaturas e siglas**

BCE -	Biblioteca Central
BID -	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BISG -	Book Industry Study Group
CEPLAN -	Centro de Planejamento da Universidade de Brasília
FUB -	Fundação Universidade de Brasília
MEC -	Ministério da Educação e Cultura
.pdf -	Portable Document Format
SIC -	Sociedade da Informação e do Conhecimento
TIC -	Tecnologias de informação e comunicação
UnB -	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA</u>	<u>16</u>
<u>2</u>	<u>OBJETIVOS</u>	<u>18</u>
2.1	OBJETIVO GERAL	18
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
<u>3</u>	<u>REVISÃO DE LITERATURA</u>	<u>19</u>
3.1	A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO (SIC)	19
3.2	A HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DOS SUPORTES DA INFORMAÇÃO	23
3.2.1	O PAPIRO	32
3.2.2	O PERGAMINHO	34
3.2.3	O PAPEL	37
3.2.4	O SURGIMENTO DO LIVRO IMPRESSO	40
3.3	O LIVRO CONTEMPORÂNEO	44
3.4	OS LIVROS DIGITAIS	45
3.4.1	OS LEITORES DE LIVROS DIGITAIS	47
3.4.2	VANTAGENS X DESVANTAGENS DOS LIVROS DIGITAIS	51
3.5	LEITURA	53
<u>4</u>	<u>METODOLOGIA</u>	<u>57</u>
<u>5</u>	<u>ESTUDO DE CASO: COMPARATIVO DO PERFIL DE USO DOS LIVROS IMPRESSOS E DOS LIVROS DIGITAIS NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA</u>	<u>59</u>
5.1	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	59
5.2	BIBLIOTECA CENTRAL (BCE)	61
5.3	PESQUISA EXPLORATÓRIA	64
5.3.1	UNIVERSO	67
5.3.2	AMOSTRA	67
5.3.3	COLETA DOS DADOS	67
5.3.4	ANÁLISE DOS DADOS	68
<u>6</u>	<u>CONCLUSÃO</u>	<u>88</u>
<u>7</u>	<u>REFERÊNCIAS</u>	<u>91</u>

<u>APÊNDICES</u>	<u>97</u>
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO – PARTE I	97
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO – PARTE II	98
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – PARTE III – LEITORES DE E-BOOKS	99
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO – PARTE III – NÃO LEITORES DE E-BOOKS	100
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO – PARTE IV	101
APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS ABERTAS COM INDICAÇÕES DE DESVANTAGENS DOS LIVROS DIGITAIS	102
<u>ANEXOS</u>	<u>105</u>
<u>ANEXO A – QUANTIDADE DE E-BOOKS POSTOS A VENDA PELA EMPRESA AMAZON SEGUNDO GÊNERO</u>	<u>105</u>

## 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Na história da escrita e da leitura houve revoluções que transformaram profundamente as relações entre os escritos e seus leitores. Um dos aspectos mais notáveis nesta sucessão de transformações é o suporte e a consequente técnica usada no processo da escrita. O desenvolvimento destes suportes que carregam desde as primeiras inscrições do sistema ideográfico até os textos digitais foi responsável por suplantarem diversos paradigmas, entre eles diversas práticas de leitura. Flavia Di Luccio (2005, p. 19) afirma que “uma questão essencial ao se refletir sobre escrita e leitura é considerar que os textos não existem fora de seus suportes materiais, sejam eles quais forem”. Sendo assim, torna-se claro que não é possível dissociar suporte, escrita e leitura.

Os leitores, por sua vez, também passaram e ainda passam por seus processos evolutivos. Isto pode ser percebido com clareza uma vez que os leitores, ao decorrer da história, ora situavam-se em culturas marcadas pela linguagem gestual e oral, ora pela leitura em voz alta, ora em tempos em que a leitura silenciosa era bem aceita e se encontravam até mesmo ao ponto de ser possível a leitura multimodal e hipertextual.

Em meio a tudo isso, os livros têm servido ao longo da história como um dos principais veículos para a informação. Sempre se transformando e se adequando às necessidades de seu tempo, os livros têm um novo patamar na atualidade. Com todo o desenvolvimento científico e tecnológico alcançado até o século XX tornou-se possível o surgimento dos modernos *e-books*. Esta recente invenção tem servido para, além de outras proficuidades, o resgate da história trilhada pelos livros até a atualidade e também para a análise do desenvolvimento da relação livro-leitor.

Neste mesmo propósito este trabalho pretende investigar o tema da evolução dos livros concentrando os estudos na relação estabelecida entre o livro e seu leitor, principalmente no tocante ao livro digital. Para tal será feito um estudo do desenvolvimento dos suportes da escrita desde seus primórdios, com os suportes inorgânicos, como por exemplo, as inscrições em pedra e argila, até os suportes

orgânicos, como o pergaminho, o papiro e o papel. É delineado o processo de invenção e evolução do livro tal qual ele é atualmente e o desenvolvimento dos *e-books*. São analisadas as relações da leitura que envolvem os suportes da escrita e comparadas as características inerentes ao uso de livros impressos e de livros digitais.

Por meio das pesquisas descritiva e exploratória são analisados o ambiente em que se realizou o estudo de caso e também o perfil de uso de livros digitais e livros impressos. Este estudo visa comparar os comportamentos dos leitores ante os diferentes suportes de leitura a fim de verificar alguns aspectos descritos na literatura.

Deste modo, os livros e seus leitores, que são os entes ligados a esta antiga e, no entanto, cada vez mais moderna e refinada conjectura, compõem o objeto de estudo deste trabalho.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Comparar o perfil de uso dos livros impressos e digitais por meio da verificação da evolução do livro até a utilização dos *e-books*.

### 2.2 Objetivos específicos

- Estudar a história dos livros e a evolução dos suportes da escrita.
- Analisar o processo de evolução dos *e-books*.
- Levantar as características inerentes aos *e-books*.
- Compreender os aspectos concernentes à leitura dos livros impressos e digitais.
- Verificar a preferência quanto à leitura dos livros impressos e dos livros digitais.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

Ao estudar o tema da invenção e da evolução dos livros, além do desenvolvimento dos suportes da escrita empregados ao longo da história, torna-se necessário analisar o contexto histórico e social em que se deram tais transformações. É importante que se faça esta contextualização a fim de que se entenda o cenário em que a atual Sociedade da Informação e do Conhecimento tem se desenvolvido e, com base no que se alcançou até o presente momento, compreender como as revoluções anteriores aconteceram e quais foram as suas consequências.

#### **3.1 A Sociedade da Informação e do Conhecimento (SIC)**

Tem-se vivido um momento marcado por transformações diversas. Conforme Borges (2000) o estado de constante mudança chega a ser um imperativo nesta nova ordem onde há importantes rupturas dos velhos paradigmas e a criação de novas conjecturas nos ambientes sociais, culturais, econômicos, políticos entre outros. Mas o que é esta nova ordem? Quais são suas características? Do que se trata a Sociedade da Informação, do Conhecimento, da Comunicação ou a Sociedade Pós-Industrial?

Para Bell (1973, p. 218)

a questão de saber o que constitui a acelerada revolução de nossa época é por demais ampla e vaga. Evidentemente, trata-se de uma questão em parte tecnológica. Mas é também política porque, pela primeira vez, e falando de um modo geral, estamos presenciando a inclusão de vastas massas de povo na sociedade, processo que envolve a redefinição dos direitos sociais, civis e políticos. Trata-se de uma questão sociológica, por pressagiar uma enorme oscilação na sensibilidade e nos costumes: nas atitudes sexuais, na definição das realizações, nos laços sociais e nas responsabilidades, e assim por diante. Cultural, como também já observamos. Está claro que

não existe uma maneira conceitual simples de colocar tudo isso junto e de encontrar uma medida comum.

Desta forma fica evidente a grande complexidade que é inerente a esta nova sociedade. Não há consenso quanto ao termo exato a ser empregado na designação do fenômeno. Até mesmo por isto a tarefa de conceituar e descrever suas características não pode ser feita de forma leviana ou arbitrária. Para que isto não ocorra muitos pesquisadores têm se dedicado a entender as mudanças ocorridas nas últimas décadas e assim conferir o significado e conceito do que neste trabalho se convencionou chamar de Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Partindo de alguns conceitos, pode-se mencionar o que dois destes pesquisadores, Cunha e Cavalcanti (2008, p. 347, grifo nosso), conceituam como a Sociedade da Informação e do Conhecimento: o “conglomerado humano cujas ações de sobrevivência e desenvolvimento se baseiam na criação, uso, armazenamento e disseminação intensa dos recursos de **informação** e do **conhecimento**, mediado pelas tecnologias de informação e comunicação”.

Tadao Takahashi (2000, p. 5, grifo nosso) define a Sociedade da Informação como “um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica destas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infraestrutura de **informações** disponível”.

Segundo Werthein (2000, p. 75, grifo nosso) a Sociedade da Informação “oferece a perspectiva de avanços significativos para a vida individual e coletiva, elevando o patamar dos **conhecimentos** gerados e utilizados na sociedade, oferecendo o estímulo para constante aprendizagem e mudança [...]”.

Percebe-se por meio destas citações que os insumos principais da nova sociedade são a informação e o conhecimento. Independente de qual seja a abordagem ou o enfoque, há um alinhamento entre os pesquisadores de que estes dois fatores constituem o cerne desta nova ordem.

Para Kumar (1997 apud FERREIRA, 2003, p.9) “a informação designa hoje a sociedade pós-industrial. É o que a gera e sustenta”. Bell (1978 apud NEHMY;

PAIM, 2002, p. 13) afirma que “a sociedade pós-industrial [...] é uma sociedade do conhecimento porque as fontes de inovação decorrem, cada vez mais, da pesquisa e do desenvolvimento e porque o peso da sociedade incide mais no campo do conhecimento”.

O valor da informação e do conhecimento na nova ordem é tão evidente que diversos autores abordam sua importância para a economia na Sociedade da Informação. De acordo com Helena Lastres, “informação e conhecimento, ao assumir papel ainda mais importante e estratégico na nova ordem econômica estabelecida, transformam-se em fontes de maior produtividade e de crescimento econômico” (1999, p. 4). Para Alvin e Heidi Toffler (1995, p. 71) “o conhecimento transformou-se no substituto final – o recurso supremo de uma economia avançada”. Isto porque “reduz a necessidade de matérias-primas, mão-de-obra, tempo, espaço, capital e outros activos” (TOFFLER, A.; TOFFLER, H., 1995, p. 71). Os autores ressaltam que o conhecimento revoluciona a economia desta nova era, por eles chamada de Terceira Onda, uma vez que é inesgotável. Em contraponto a isto, os recursos utilizados para criar riqueza nos períodos anteriores à Terceira Onda eram finitos, isto é, esgotáveis. Borges concorda com esta visão ao afirmar que “os dois bens primordiais do ponto de vista econômico com características próprias e diferenciadas dos outros bens são a informação e o conhecimento, pois o seu uso não faz com que acabem ou sejam consumidos” (2000, p. 28).

No tocante a caracterização da Sociedade da Informação, Borges (2000, p. 29) elenca os seguintes aspectos:

- a grande alavanca do desenvolvimento da humanidade é realmente o homem;
- a informação é um produto, um bem comercial;
- o saber é um fator econômico;
- as tecnologias de informação e comunicação vêm revolucionar a noção de ‘valor agregado’ à informação;
- a distância e o tempo entre a fonte de informação e o seu destinatário deixaram de ter qualquer importância; as pessoas não precisam se deslocar porque são os dados que viajam;
- a probabilidade de se encontrarem respostas inovadoras a situações críticas é muito superior à situação anterior;
- as tecnologias de informação e de comunicação converteram o mundo em uma ‘aldeia global’ (McLuhan);

- as novas tecnologias criaram novos mercados, serviços, empregos e empresas;
- as tecnologias de informação e comunicação interferiram no ‘ciclo informativo’, tanto do ponto de vista dos processos, das atividades, da gestão, dos custos etc.:
  - o próprio usuário da informação pode ser também o produtor ou gerador da informação;
  - registro de grandes volumes de dados a baixo custo;
  - armazenamento de dados em memórias com grande capacidade;
  - processamento automático da informação em alta velocidade;
  - recuperação de informação, com estratégias de buscas automatizadas;
  - acesso às informações armazenadas em bases de dados em vários locais ou instituições, de maneira facilitada;
  - monitoramento e avaliação do uso da informação.

É perceptível que para a autora as tecnologias de informação e comunicação (TIC's) constituem parte considerável da nova configuração social trazida pela Sociedade da Informação. Pode-se observar que há um alinhamento dos pesquisadores também quanto a este ponto. A criação e o desenvolvimento de tecnologias da informação é um determinante propulsor de mudança nesta nova sociedade. Isto fica claro através da afirmação de Saracevic (1996, p. 42) que diz: “o imperativo tecnológico está impondo a transformação da sociedade moderna em sociedade da informação, era da informação ou sociedade pós-industrial”.

Segundo Castells (2000 apud WERTHEIN, 2000, p. 72) o novo paradigma da tecnologia da informação tem as seguintes características:

- a informação é sua matéria-prima: as tecnologias se desenvolvem para permitir o homem atuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos.
- os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade porque a informação é parte integrante de toda atividade humana, individual ou coletiva e, portanto todas essas atividades tendem a ser afetadas diretamente pela nova tecnologia.
- predomínio da lógica de redes. Esta lógica, característica de todo tipo de relação complexa, pode ser, graças às novas tecnologias, materialmente implementada em qualquer tipo de processo.
- flexibilidade: a tecnologia favorece processos reversíveis,

permite modificação por reorganização de componentes e tem alta capacidade de reconfiguração.

- crescente convergência de tecnologias, principalmente a microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica, computadores, mas também e crescentemente, a biologia. O ponto central aqui é que trajetórias de desenvolvimento tecnológico em diversas áreas do saber tornam-se interligadas e transformam as categorias segundo as quais pensamos todos os processos. A realização do novo paradigma se dá em ritmo e atinge níveis díspares nas várias sociedades.

Com os atributos da tecnologia da informação e a apropriação cada vez maior de informações pelo homem, a Sociedade da Informação e do Conhecimento, sucessora da Sociedade Industrial e fruto de vigorosas transformações ocorridas principalmente a partir da década de 1950, bem como da explosão informacional que teve início após a 2ª Guerra Mundial, continua sua marcha em direção à mudança. Esta nova sociedade faz isto quebrando paradigmas agora obsoletos e criando “novos estilos familiares, formas diferentes de trabalhar, de amar e de viver, uma nova economia, novos conflitos políticos, e, para além de tudo isso, uma consciência modificada [...]” (TOFFLER, A.; TOFFLER, H., 1995, p. 27).

### **3.2 A história e evolução dos suportes da informação**

Assim como o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento é fruto de precedentes criados por transformações anteriores, também estas transformações foram frutos de alguns saltos de *expertise* dados pela humanidade. Este processo pode ser observado com clareza na história da evolução dos suportes da informação.

Isto porque quando a história da evolução dos suportes da informação é estudada, pode-se observar que a humanidade tem sido levada a sucessivas revoluções na busca por formas de expressar-se e pela guarda dos registros. Foram muitas as invenções e aprimoramentos de técnicas e instrumentos a fim de encontrar uma maneira em que fosse possível salvaguardar os mais diversos tipos de histórias. Por conta disso, desde tempos remotos pode-se encontrar vestígios das várias tentativas do homem no encaço desta forma de registro e expressão.

Neste cenário surge a escrita. A invenção da escrita foi justamente o que possibilitou que a necessidade por uma forma de expressão e registro fosse ao menos parcialmente suprida. Esta invenção representou uma importante revolução para a humanidade uma vez que por meio dela foi possível registrar códigos de leis, problemas de ordem administrativa e econômica, foi possível que a ciência se desenvolvesse com mais celeridade, que houvesse registros de tempos e acontecimentos passados, além também de ter permitido àqueles que possuíam maior sensibilidade para o lirismo e a poesia que se expressassem através da recém-inaugurada literatura (OLIVEIRA, 1984; GOMES, 2007).

Para confirmar quão importante foi a invenção da escrita para a humanidade Eduardo Gomes afirma que

a existência da escrita distingue-se como um marco das formas de expressão, não apenas por sua capacidade de registrar a História, representar a fala ou ideias, ser apreendida e decodificada pelo entendimento humano, mas também por ultrapassar limites geográficos, sobreviver épocas, ajudar a construir ou desconstruir culturas, universalizar religiões, ideias, pensamentos, sofrer mutações pelas mais diversas causas, entre elas as transliterações e as traduções, e, ainda assim, ter a possibilidade de permanecer como originalmente foi produzida (2007, p. 4).

Por conta do impacto e alcance que a escrita tem na vida das pessoas, ela foi por um bom período tão louvada e tão prestigiada que chegou ao ponto de nos primeiros tempos de sua criação lhe ser conferida até mesmo o valor de objeto sagrado. Conforme Rita de Queiroz (2005, p. 2), “os povos antigos tinham tal consideração e respeito pela escrita que sua invenção foi atribuída às divindades ou aos heróis lendários”. Fischer (2009) também destaca que para muitos a origem da escrita é conferida à providência divina. Além disso, nos tempos longínquos eram poucos e estimados os que se dedicavam à escrita e à leitura.

Ainda no tocante à importância da escrita, observa-se que os estudos sobre a sua história destacam a transformação que esta desempenhou em seus primórdios. Sabe-se que antes do surgimento da escrita a oralidade já estava bem estabelecida. Olson e Torrance afirmam que “as sociedades com cultura escrita surgiram a partir de grupos sociais com cultura oral” (1997, p. 18). Muitos autores concordam com esta colocação (ANDRADE, 2005; BOTELHO, 2010; PAULINO, 2009; LE COADIC,

2004).

Sendo assim, já que até então as histórias eram transmitidas oralmente, cabia à memória o papel de guardar na lembrança estas tais histórias, caso contrário, elas não resistiriam ao passar do tempo e se perderiam por entre as várias gerações. O uso da memória era então um imperativo no processo de criação e manutenção das culturas, tradições, costumes entre outros. Por essa razão, Queiroz (2005, p. 7) afirma que “o aparecimento e a difusão da escrita estão essencialmente relacionados à evolução da memória”.

Uma vez que era sensato que a história não dependesse apenas da memória, a escrita se tornou imprescindível. Mello afirma que “desde os primeiros traços na pedra, o processo evolutivo da escrita foi ininterrupto e em escala ascensional” (1972, p.44). Corroborando com esta declaração o fato de que a escrita se aprimorou e refinou no tanto no sentido do significado como nas técnicas empregadas.

Quanto ao que se considera escrita pode-se dizer que

a escrita começa a existir quando se observam estas características: desenho, em sentido amplo (isto é, como resultado de pintar, riscar, rasurar, entalhar, dentar etc.), que indique a finalidade de comunicação, por meio do próprio desenho (MELLO, 1972, p. 22).

Martins (1957, p. 25) afirma que

a escrita é apenas um – provavelmente o mais perfeito e o menos obscuro - entre inúmeros outros sistemas de linguagem visual: a essa mesma categoria pertencem os desenhos, a mímica, os códigos de sinais marinhos e terrestres, luminosos ou não, os gestos, em particular a linguagem por gestos-mudos, etc...

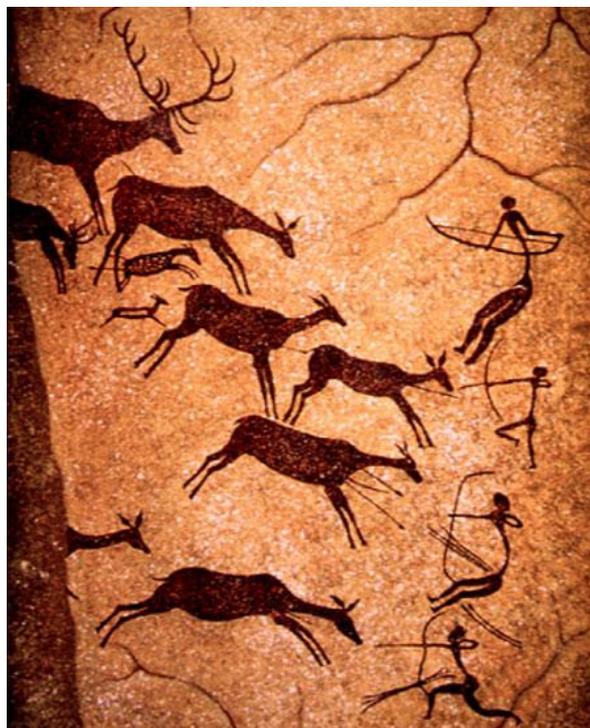
De modo geral, escrita pode ser entendida como um “sistema de símbolos gráficos que pode ser usado para transmitir todo e qualquer pensamento” (DeFRANCIS, 1980, apud FISCHER, 2009).

Como é possível observar, estas afirmações evidenciam a proximidade existente entre o desenho, isto é, a imagem, e o significado que esta carrega. Há indícios de que a escrita se desenvolveu (não de forma e ritmo igual em toda parte) seguindo esta trilha: pictografia > ideografia > escrita fonética > escrita alfabética. Há

também entre as primeiras escritas a escrita mnemônica, que foi desenvolvida por algumas civilizações. É evidente que este panorama só possível de se observar quando a história da invenção da escrita é estudada como um todo. Isto porque muitas civilizações não experimentaram todos estes estágios e nem seguiram esta ordem de forma linear.

A pictografia está baseada na representação do objeto (Figura 01 e Figura 02). Mello afirma sobre a pictografia que “o desenho não pretende significar mais que o representado” (1972, p. 21). Isto quer dizer que os desenhos eram despojados de conceitos abstratos. Segundo Fischer (2009, p. 20) “os pictogramas são em geral simples marcas, entalhadas ou pintadas em paredes e pedras”. McMurtrie corrobora com Fischer neste ponto: “as superfícies naturais das paredes rochosas das cavernas ou dos penhascos ofereceram as melhores oportunidades para o homem fazer as primeiras tentativas de pictogravuras” (1965, p. 21).

**FIGURA 01 – IMAGEM PICTOGRÁFICA – LASCAUX, FRANÇA**



Fonte: [http://www.calico.ie/blog/uploaded\\_images/cavepaint-728304.jpg](http://www.calico.ie/blog/uploaded_images/cavepaint-728304.jpg)

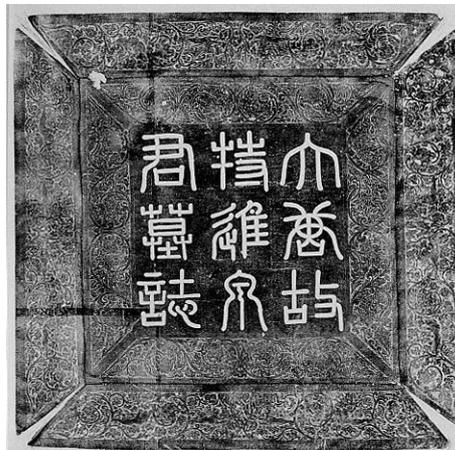
**FIGURA 02 – IMAGEM PICTOGRÁFICA – ALTAMIRA, ESPANHA**



Fonte: [http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/01364/painting-detail-we\\_1364849c.jpg](http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/01364/painting-detail-we_1364849c.jpg)

A ideografia por sua vez já é capaz de expressar ideias. Segundo McMurtrie (1965, p. 17) “as antigas raças humanas, acostumadas durante muitas gerações ao emprego das pictogravuras, compreenderam a tempo a vantagem de associar definitivamente certos símbolos pictográficos a determinados objetos ou ideias”. Para o autor, as pictogravuras desenvolveram-se pouco a pouco até se tornarem “ideogramas ou símbolos que representavam ideias generalizadas tiradas dos objetos” (1965, p. 17). Para Martins “os tipos clássicos de escrita ideográfica são o chinês, os caracteres cuneiformes e os hieroglifos” (1957, p. 34) abstratas (Figura 03, Figura 04 e Figura 05).

**FIGURA 03 – IMAGEM DE IDEOGRAMAS CHINESES**



Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/60007639>

**FIGURA 04 – IMAGEM DE IDEOGRAMAS CUNIEFORMES**

Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/30006072>

**FIGURA 05 – IMAGEM DE IDEOGRAMAS EGÍPCIOS**

Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/100001938>

A escrita ideográfica é considerada por alguns estudiosos a primeira forma de escrita. Isto se dá porque a ideografia e seus símbolos tinham maior complexidade que a pictografia. A ideografia permitiu que a primeira escrita sistemática se desenvolvesse, que é a escrita cuneiforme, desenvolvida pelos sumérios na região

da Mesopotâmia em cerca 3.000 ano a.C.

No entanto, com a criação de novos ideogramas para representar novas ideias, passou a existir uma dificuldade na aprendizagem e na memorização dos significados de tantos ideogramas. McMurtrie (1965, p. 17) relata que

como as atividades humanas se tornaram mais complexas e o âmbito das ideias se alargou, o engenho do homem, sempre em ascensão, teve de inventar novos ideogramas para dar forma escrita às novas ideias. Ainda mais, tornava-se cada vez mais difícil aprender e recordar o número de ideogramas sempre crescente, mesmo para o homem que dedicasse todo o seu tempo a tal estudo.

A solução para esta crescente dificuldade foi adotar um sistema de escrita baseado no som emitido ao pronunciar as palavras que até então eram representadas por pictogramas e ideogramas. Para Martins (1957, p. 33)

um passo de consequências incalculáveis foi dado quando o homem, na tarefa de fixar e de transmitir o pensamento, percebeu que lhe era possível substituir a imagem visual pela sonora, colocar o som onde até então tinha obstinadamente colocado a figura.

Todo o valor de revolução que a transição entre a escrita ideográfica para a escrita fonética ocorre por que a independência de desenhos ou imagens que estão intrinsecamente ligadas a objetos ou ideias que precisem de interpretação para ser entendidas gera uma grande facilitação no processo comunicativo. “De posse da letra, o homem adquiriu um instrumento de uma docilidade, de uma flexibilidade infinita” (MARTINS, 1957, p. 35). O uso de letras e de sílabas era algo absolutamente novo naquela época. “Sem ‘significar nada’, a letra permitiu a escrita, e permitiu, sobretudo, o mais simples e o mais perfeito de todos os sistemas de escrita, que é o fonético” (MARTINS, 1957, p. 35).

A transição para a escrita fonética, no entanto, não se deu de maneira rápida. Segundo McMurtrie (1965) a evolução da ideografia para a escrita onde os símbolos representam sons levou milhares de anos até que estivesse completa. Martins afirma que a escrita fonética ora era escrita silábica, ora era escrita alfabética. Afirma ainda que a escrita alfabética representa um progresso em relação a escrita silábica uma vez que a escrita silábica está ligada à representação de grupos de sons através de um sinal e a escrita alfabética havia chegado ao insumo básico e irreduzível da

escrita, que é a letra. Na escrita alfabética cada letra corresponde a um sinal.

Quanto ao alfabeto, é difícil precisar com exatidão sua origem e também as datas de sua invenção. Muitos apontam os fenícios como os inventores do alfabeto. Wilson Martins afirma que esta questão da invenção da escrita está sendo revista na atualidade e que não há certeza que tenham sido os fenícios a darem o ponta pé inicial nesta fase áurea da escrita. Ainda sem respostas definitivas, o que se sabe é que a palavra alfabeto está ligada à palavra em latim *alphabetum*, que é a junção dos nomes das duas primeiras letras do alfabeto grego: alpha e beta.

Pode-se dizer que, no tocante ao alfabeto, os gregos “representam papel de suma importância, pois foram eles que, no início dos anos 900 a.C., adotaram e adaptaram o alfabeto fenício, tornando assim o progenitor direto de todas as escritas alfabéticas ocidentais” (RIBEIRO, 2009, p. 23). Além disso, gregos e também romanos tiveram sua importância reconhecida por conta da disseminação do alfabeto. Segundo Martins, “a escrita alfabética, última etapa da evolução da escrita, espalhou-se na Europa a partir da era cristã, graças aos gregos e romanos” (1957, p. 45). Ao longo da história o alfabeto sofreu adaptações e modificações para chegar até o formato que se conhece e usa ainda hoje.

No estudo da história da escrita, tão importante quanto estudar o desenvolvimento dos sistemas de escrita é estudar os suportes em que a escrita se apoiou. Assim, torna-se indispensável estudar quais foram os suportes que influenciaram os caminhos da escrita e, conseqüentemente, dos livros. Sabe-se que foram muitos os meios empregados no registro da informação. Segundo Ribeiro (2009, p. 17) o homem utilizou vários “suportes encontrados na natureza como forma de registrar sua escrita, como a argila, ossos, conchas, marfim, folhas de palmeiras, bambu, metal, cascas de árvores, madeira, couro, papiro, velino, pergaminho, seda e, finalmente, o papel”. E como em um processo evolutivo, a escolha dos materiais que serviram para a escrita dos livros foi sendo refinada segundo as necessidades percebidas. De acordo com McMurtrie “o homem empregou sempre e em toda a parte o material mais conveniente para escrever” (1965, p.28).

Dentre os primeiros suportes da escrita, o que teve maior resistência ao

passar dos milhares de anos e ainda hoje pode ser encontrado são os tabletas de argila. Para Fischer (2009, p. 25) a argila foi importante porque “é um material [...] fácil de trabalhar, fácil de apagar e igualmente fácil de preservar”. Para a inscrição de mensagens nestes suportes eram usados tabletas de argila ainda moles e úmidos e por meio de um “estilete que fazia marcas em forma de cunha” (McMURTRIE, 1965, p. 23) as mensagens eram gravadas. Após as inscrições serem feitas, os tabletas eram cozidos no forno para que endurecessem (LABARRE, 1981).

A despeito das dificuldades encontradas, a produção de inscrições em tabletas de argila foi intensa. Um exemplo é a afirmação de Labarre (1981, p. 8) que indica que apenas em Nínive foram descobertos mais de vinte mil tabletas. Por conta deste processo bem sucedido, a argila se tornou um importante suporte para o desenvolvimento da informação registrada (Figura 06).

**FIGURA 06 – TÁBUA DE ARGILA COM INSCRIÇÕES CUNEIFORME**



Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/30008828>

Embora a argila tenha desempenhado um louvável papel como suporte para a informação, no tocante ao livro e sua configuração como tal, é incontestável a importância do papiro, do pergaminho e do papel. Estes são os suportes que dão forma aos livros em grande parte da sua existência. Mesmo que antes do livro de papiro tenha havido o livro de argila e atualmente também existam livros formados de *bits*, isto é, o livro digital, não se pode negar que na maior parte da história da

humanidade os livros foram conhecidos nestes três suportes. Por conta disso, cada um destes suportes será analisado separadamente.

### 3.2.1 O papiro

O papiro é uma planta abundante que “cresce nas margens do Nilo e nos pântanos do seu delta” (LABARRE, 1981, p. 9). Antes da utilização do papiro para a escrita, os egípcios já o cultivavam para outras finalidades. Segundo McMurtrie (1965, p. 25) “a colheita do papiro era de grande importância para a vida dos egípcios”. O papiro era aproveitado da seguinte forma: “as raízes secavam-se e utilizavam-se para combustível, as fibras para cordas, os caules para cobrir telhados e para fazer pequenas jangadas; em épocas de escassez, os rebentos serviam de alimentos” McMurtrie (1965, p. 25).

Para a utilização do papiro para fins da escrita, o preparo da planta acontecia da seguinte forma:

extraía-se o miolo dos caules em forma de fitas, que se dispunham umas ao lado das outras, em camadas perpendiculares; molhava-se o conjunto, prensava-se, secava-se ao sol; depois batiam-se as folhas para melhor fazer aderir as duas camadas, passava-se uma película de cola sobre as suas superfícies para facilitar a escrita; por fim, cortavam-se em pedaços de 15 a 17 centímetros de altura (LABARRE, 1981, p. 8).

Segundo Almeida, o papiro “causou a primeira grande transformação na prática e na importância da escrita, visto que, por ser mais leve que a pedra e a argila, o papiro era mais fácil de escrever e de transportar” (2007, p.12). Isto é fundamental para entender esta transição entre os suportes da informação já que era preciso que estes suportes se adequassem às necessidades.

Apesar de perene, os livros gravados em pedras ou placas de argila eram pouco maleáveis e muito difíceis de serem transportados, dificultando e muito o seu manuseio. Assim, o uso do papiro para a escrita, principalmente sob a forma de rolos (*volumen*), acrescentou ao livro a característica da portabilidade. Ainda que os manuscritos de papiro não fossem tão práticos como os livros impressos em papel, seu novo formato, em que era possível ler ao desenrolar os rolos, já representou uma melhoria em relação aos formatos passados (Figura 07, Figura 08 e Figura 09).

**FIGURA 07 – ROLO ABERTO DE PAPIRO**



Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/100001130>

**FIGURA 08 – LIVRO DOS MORTOS DE AMUN NANY EM PAPIRO**



Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/100005235>

**FIGURA 09 - FRAGMENTO DE PAPIRO COM LINHAS DA ODISSÉIA DE HOMERO**



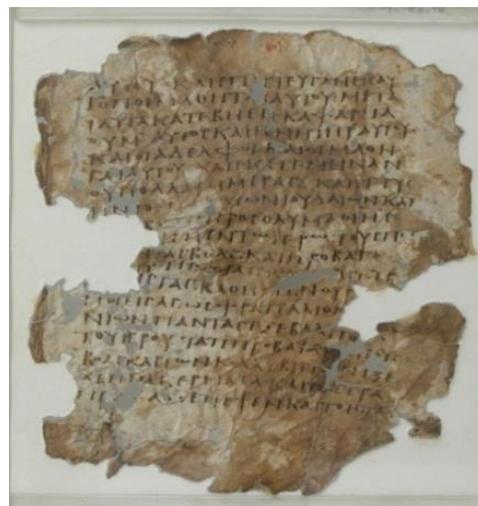
Fonte: <http://www.metmuseum.org/Collections/search-the-collections/130008608>

No entanto, o papiro também apresentava alguns pontos negativos. Em primeiro lugar, havia um problema no que diz respeito a conservação do papiro. Segundo McMurtrie (1965, p. 26) o papiro estava “muito sujeito a deteriorar-se com a água ou com a humidade; por outro lado, depois de seco, tornava-se muito frágil – quase tão quebradiço como folhas secas”. Além disso, havia a dificuldade de se depender de um suporte que florescia em regiões tão específicas quanto as do Egito. Quando o custo do papiro e a sua importação se tornaram proibitivos, a solução foi buscar um novo suporte para a escrita. Segundo Martins (1958, p. 60) “como as invenções nascem da necessidade, o homem teve que recorrer a qualquer outro material que substituísse o papiro”. Este material é o pergaminho.

### 3.2.2 O pergaminho

Muito antes de ser útil para a escrita, as técnicas utilizadas para criar o pergaminho já eram usadas para tratar o couro de animais para diversos fins. Ainda assim, quando, em Pérgamo, o pergaminho foi o escolhido para substituir o papiro, as consequências desta escolha foram inestimáveis para toda humanidade (Figura 10). Segundo McMurtrie, “o uso generalizado do pergaminho teve um efeito de grande alcance no desenvolvimento da escrita” (1965, p.28).

**FIGURA 10 - FRAGMENTO DE PERGAMINHO**



Quanto ao fato de Pérgamo ter sido a região de onde se produzia o pergaminho, não há consenso absoluto entre os estudiosos da história da escrita. Muitos optam por não afirmar que Pérgamo foi a região pioneira na produção de pergaminho porque, como dito antes, as técnicas utilizadas para criar o pergaminho eram muito parecidas com as técnicas para curtir o couro de animais. Isso poderia habilitar diversos povos para a invenção do pergaminho. No entanto, Labarre destaca o indicativo mais forte sobre a importância de Pérgamo na produção deste suporte: “Pérgamo foi sem dúvida um centro importante de fabricação deste novo material, que se chamava em latim *pergamineum*, o que deu pergaminho em português” (1981, p. 10).

Para a produção de pergaminhos “utilizavam-se peles de carneiro, bezerro, cabra, bode, até mesmo de jumento ou antílope” (LABARRE, 1981, p. 10). “O preparo do pergaminho para a escrita envolvia uma série de operações minuciosas” (PINHEIRO, 1999, p 70). Este preparo se dava da seguinte forma:

as peles eram lavadas, secas, estiradas, estendidas no chão, com o pelo para cima, cobertas com cal viva no lado da carne; depois lavava-se o lado do pelo, empilhavam-se as peles num barril cheio de cal; por fim, poliam-se e talhavam-se consoante o corte pretendido (LABARRE, 1981, p. 10).

O pergaminho apresentava vantagens importantes em relação ao papiro. De acordo com Pinheiro

o pergaminho oferecia várias vantagens sobre os suportes praticados até então: era de matéria sólida e flexível, permitia a raspagem com facilidade, tanto no seu preparo quanto na correção de escritos, permitia o corte nas dimensões necessárias e a escrita nas duas faces, o que não se fazia com o papiro (1999, p 70).

O preço do pergaminho, no entanto, era uma barreira na produção deste suporte. “O pergaminho foi sempre material de um preço elevado” (MARTINS, 1957, p 64). Os pergaminhos, segundo Labarre, “mantinham-se com um preço elevado, por causa da relativa raridade da matéria-prima e também em virtude do custo da mão-de-obra e do tempo que o seu preparo requeria” (1981, p. 10). Isto acontecia porque eram necessários os pelos de muitos animais para a confecção de uma única obra.

A despeito desta dificuldade, o pergaminho prosperou durante séculos como o principal suporte da escrita. McMurtrie afirma que “o século IV da era cristã, o pergaminho tornou-se o principal material de escrita na Europa” (1965, p.28). Segundo Fischer a “Idade Média foi aclamada como a ‘Idade do Pergaminho’” (2009, p. 210).

Um aspecto importante de se notar na história da escrita que perpassa pelo pergaminho é a alteração da forma que este suporte propôs ao livro. Isto porque desde o Egito e o uso papiro como suporte para a escrita, a leitura era feita conforme o rolo (*volumen*) permitia: horizontalmente, enrolando e desenrolando os textos à medida que a leitura avançava. O pergaminho, no entanto, permitiu que o formato do livro fosse profundamente modificado.

O pergaminho foi escrito, como o papiro, de um lado só, até que se descobriu ser perfeitamente possível fazê-lo nas duas faces. Enquanto a escrita era realizada apenas no reto, o pergaminho era enrolado, como papiro, para constituir o volumen. A escrita no reto e no verso vai dar nascimento ao códex, isto é, ao antepassado imediato do livro. Com ele revoluciona-se o aspecto da matéria escrita e o das bibliotecas (MARTINS, 1957, p 64).

**FIGURA 11 - CÓDEX DE PERGAMINHO**



Mello corrobora com o pensamento de que o pergaminho desencadeou uma modificação irretocável no formato dos livros. “O aparecimento do pergaminho em grande quantidade [...] determinou uma completa transformação do livro, que passou do rolo para o códex, folha dobrada ao meio, o que possibilitou o livro no feitiço atual” (MELLO, 1972, p. 74). Para clarificar o que era o códex (Figura 11), Rouveyre (apud MARTINS, 1957, p 64), explica que códex “é o nome dado aos manuscritos cujas folhas eram reunidas entre si pelo dorso e recobertas de uma capa semelhante a das encadernações modernas”.

Além desta evolução na história da escrita, os pergaminhos também obtiveram vantagem em relação ao papiro em outro aspecto: no pergaminho havia a possibilidade de usar sua superfície repetidas vezes. Isto se dava pela possibilidade de raspar a superfície do pergaminho e assim “apagar” as inscrições que ali estavam. Após este procedimento era possível utilizar aquele trecho do pergaminho para fazer novas inscrições. Sobre esta prática, Pinheiro afirma que

durante a Idade Média, especialmente nos séculos VIII ao X, o pergaminho ficou escasso – em pleno auge da copiagem de obras. Por essa razão se apagavam e reutilizavam pergaminhos para novas cópias de obras. Esses novos códices, de pergaminho reutilizado, chamavam-se códices rescripti ou palimpsestos, palavra que significa ‘raspado de novo’ (1999, p 71).

O pergaminho, no entanto, foi perdendo espaço com a expansão do uso de papel no continente europeu. Segundo Pinheiro, “a predominância do pergaminho foi obliterada pelo florescimento do papel na Europa” (1999, p. 71).

### **3.2.3 O papel**

A invenção do papel e sua aceitação como suporte da informação mudou radicalmente a história da humanidade. Foi, sem dúvidas, uma das maiores invenções que o homem poderia ter almejado.

O papel, como tantos outros importantes inventos, foi criado na China. Muito antes de usar o papel, os chineses usavam a seda como suporte para escrita. Como mesmo na China a seda era cara, foi preciso inovar no uso de materiais para a

escrita. Neste contexto, surge o ministro chinês Tsai Lun (123 a.C.). “Ao ministro Tsai-Lun, a humanidade é devedora de uma das maiores descobertas científicas, e que contribuiu, decisivamente, para a invenção da Imprensa” (1972, p. 98) é o que afirma Mello.

Tudo isto porque Tsai-Lun teve um papel importante no desenvolvimento do papel feito de pasta de madeira. McMurtrie afirma que

outrora escrevia-se vulgarmente em bambu ou em bocados de seda que se chamavam chih. Mas, como a seda era cara e o bambu pesado, estes dois materiais não eram convenientes. Tsai Lun pensou então servir-se da casca de árvores, cânhamo, farrapos e redes de pesca (1965, p. 65).

A feitura do papel com pasta de madeira se dá seguinte forma:

o processo consiste ainda em misturar fibras vegetais desintegradas com água e espalhar, em seguida, essa mistura igualmente sobre uma armação ou molde de rede, através dos quais a água se escoar, deixando uma película de fibras empastadas, que, depois de seca, constitui o papel (McMURTRIE, 1965, p. 70).

Segundo Mello “a pasta de madeira que os chineses descobriram é semelhante à usada atualmente, fabricada com máquinas moderníssimas, quando, naquele tempo, eles a produziam com moinhos primitivos” (1972, p. 98).

No tocante a expansão do processo de fabricação do papel para as demais regiões do mundo, Labarre afirma que “originário da China, o papel fora transmitido ao mundo mediterrâneo pelos árabes, que o implantaram na Espanha no século XI e na Itália no século XII [...]; a sua fabricação difundiu-se na Europa no decurso do século XIV” (1981, p. 32). Essa transmissão do papel chinês ao mundo mediterrâneo destacada por Labarre diz respeito à batalha pelo domínio da importante cidade de Samarcande, que era disputada por chineses e muçulmanos.

A fracassada tentativa chinesa de conquista daquela importante cidade milenária (4.800), ocorrida em 751, levou a que alguns chineses caíssem prisioneiros. Os muçulmanos, que mantinham o controle da cidade, descobriram que, entre aqueles prisioneiros, havia trabalhadores que conheciam a fabricação do papel. Foi com estes prisioneiros que se iniciou, em Samarcande, a indústria do papel, feito, de início, com trapos e tecidos velhos, e, em seguida,

com pasta de madeira (MELLO, 1972, p. 98).

A partir do momento que os muçulmanos tomaram conhecimento do processo de feitura do papel era questão de tempo para ele chegasse à Europa. Isto por que os muçulmanos possuíam relações comerciais em diversas regiões europeias e também tinham domínio na região moura da Espanha. Ainda assim, a inserção do papel em solo europeu não foi imediata ou mesmo rápida.

O papel constituiu monopólio chinês durante uns seiscentos anos, passando depois para o domínio quase exclusivo dos Muçulmanos durante outros quinhentos anos. Depois de se introduzir na Europa, onde surgiram diversos obstáculos à sua aceitação geral, a vulgarização deste material foi muito morosa” (McMURTRIE, 1965, p. 70).

Quando finalmente o fabrico do papel chegou à Europa, foi através da Espanha. “Os historiadores são unânimes em afirmar que o papel começou a ser produzido, na Espanha, em 1154, quando se construiu o primeiro moinho, em Játiva, que inicia a produção com trapos e algodão” (MELLO, 1972, p. 100). Da Espanha, os moinhos de papel espalharam-se pela Itália, França, Alemanha, Holanda entre outros.

O uso do papel não foi visto como uma solução imediata para a crescente escassez do pergaminho. Segundo Labarre, o papel “não o substitui de imediato, mas revezou-o. Enquanto este [pergaminho] se destinava aos manuscritos de luxo, o papel servia para os manuscritos mais ordinários e de uso corrente” (1981, p. 32). Isto se deve ao fato que o papel “foi recebido com desconfiança devido à sua aparente fragilidade” (PINHEIRO, 1999, p. 71). Febvre e Martin corroboram ao afirmar que “o papel não apresentava certamente as mesmas qualidades externas do pergaminho. Mais fino, de aspecto algodoado [...], tinha menos firmeza e rasgava-se facilmente” (2000, p. 32).

No entanto, “com os anos, o papel tornou-se artigo de grande consumo, e em todos os países da Europa, não só onde se fabricava como também em que era importado” (MELLO, 1972, p. 102). O preço inferior ao do pergaminho, a possibilidade maior de fabricação do papel e o fato de ser praticamente inesgotável foram fundamentais para isso (LABARRE, 1981; MARTINS, 1957).

Dentre todas as atividades que demandavam o uso do papel foi, sem dúvida, a invenção da imprensa o que alavancou de uma vez por todas a aceitação deste suporte da escrita em todo o mundo.

Com o aparecimento da imprensa na Europa, começou a utilizar-se [o papel] em grande escala. Pode, na verdade, dizer-se que, se o papel, mais do que qualquer outra coisa, contribuiu para o grande êxito da imprensa, esta por sua vez universalizou o seu emprego (McMURTRIE, 1965, p. 70).

Para Febvre e Martin a influência que o papel e a imprensa exerce uma sobre a outra é tão importante que “a invenção da imprensa teria sido inoperante se um novo suporte do pensamento, o papel [...] não tivesse feito a sua aparição na Europa, dois séculos antes, para ser de uso generalizado e corrente no final do século XIV” (2000, p. 32).

Também para Mello, a imprensa foi fundamental para o sucesso do papel. “Com o advento da imprensa e a difusão do livro, no Ocidente, o papel encontrou aquele destino glorioso [...] pela notável e efetiva contribuição ao progresso da humanidade” (1972, p. 102).

### **3.2.4 O surgimento do livro impresso**

O século XV foi marcado por grandes transformações no mundo ocidental. A Europa encontrava-se em um momento de rompimento dos paradigmas impostos no período da Idade Média e do alvorecer do período renascentista, com pensadores fervilhando ideais por novas realidades e desejosos por mais conhecimentos e mais descobertas. Segundo McMurtrie

as forças humanas, que tinham estado a recuperar a pouco e pouco a energia perdida durante os séculos da chamada Idade das Trevas iam culminar no grande movimento da Renascença do século XV. Os espíritos estavam a tornar-se cada vez mais ávidos e curiosos, os eruditos estudavam ativamente, não só literatura cristã, mas também os clássicos pagãos latinos” (1965, p. 126).

Neste contexto, a forma de produção dos livros, que até então eram manuscritos e feitos um a um por meio de um copista, já não supria a nova demanda

criada. Era preciso que se inventasse uma forma de reproduzir os livros em velocidade tal que os pensadores, e não somente os nobres e clérigos, pudessem ter acesso a estas importantes fontes de saber. McMurtrie confirma este pensamento ao afirmar que “uma Europa de novo desperta estava a exigir livros, e havia necessidade premente de um método de os reproduzir rapidamente em abundância” (1965, p. 133).

A xilografia que já vinha sendo usada há muitos anos no Oriente, especialmente na China, “forneceu a primeira solução técnica ao problema” (LABARRE, 1981, p. 43). A xilogravura era feita por meio de um pedaço de madeira na qual se entalhava a forma que se desejava reproduzir sobre o papel outro suporte que fosse adequado. As regiões de alto relevo da madeira, por estarem impregnadas com tinta, ao entrar em contato com o papel ou outro suporte, revelavam uma imagem. Esta técnica, no entanto, possui limitações que foram impeditivas para o seu pleno florescimento durante o século XV. A xilografia não supria a necessidade por um meio de reprodução rápido e eficiente de livros.

A xilografia assinalava um progresso evidente, mas exigia um trabalho longo e delicado, e a sua utilização carecia de flexibilidade. Os textos tinham de ser gravados página a página, os caracteres um a um; os blocos deterioravam-se depressa e não permitiam senão uma tiragem limitada (LABARRE, 1981, p. 44).

Ainda assim, a xilografia colaborou em certa parte com aquela que seria grande descoberta na história da escrita. Segundo McMurtrie, “os livros xilogravados já em circulação revelavam que podiam fabricar-se em quantidade por meio da imprensa” (1965, p. 133). Isto quer dizer que a xilografia, antes da invenção da imprensa, já apontava para a mudança que estava acontecendo no que concerne ao livro e seu novo formato e aparência.

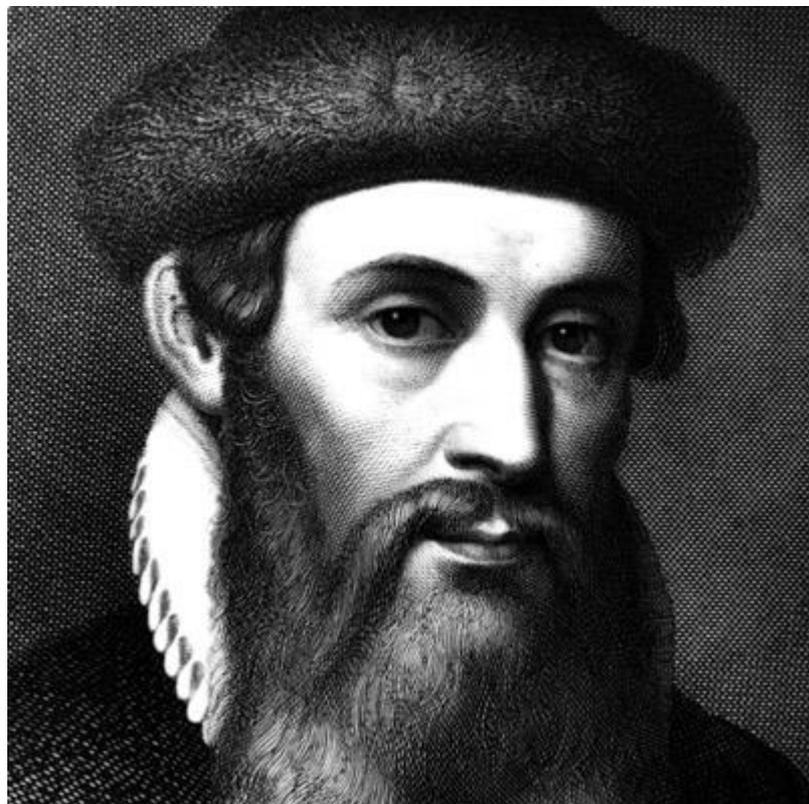
Mesmo havendo um grande apreço pelos manuscritos, a cópia destes “um a um não era suficiente e procuraram-se desde muito cedo meios de acelerar e multiplicar a sua produção” (LABARRE, 1981, p. 43). Somado a este desejo de acelerar e multiplicar a produção de manuscritos a criação de universidades, o surgimento de uma ascendente classe social e a crescente busca por novos conhecimentos, o livro pôde então tomar novas formas. Neste cenário possibilitou-se

ao livro que este fosse mais simplório, que fosse feito com materiais mais abundantes, fosse mais barato, mas, imprescindivelmente, que fosse produzido em maior número e com mais rapidez que os manuscritos. Para McMurtrie

nos meados do século XV, a Europa teve a fortuna de ter preparados para o espírito inventivo não somente a necessidade urgente dos serviços que a imprensa podia prestar, mas também todos os meios materiais exigidos para a solução dos problemas práticos da criação de uma nova arte (1965, p. 127).

Surge, então, Gutenberg (Figura 12), que apesar de não haver consenso sobre quão grande foi sua contribuição para a criação da imprensa, é o personagem principal desta história. Nascido em Mogúncia (Mainz), na atual Alemanha, Johann Genfleisch Zum Gutenberg nasceu por volta do ano de 1400. Fazia parte de uma família de ourives e por esta razão estava habilitado a manejar com destreza utensílios de metal.

**FIGURA 12 - GUTENBERG**



Fonte: <http://www.biography.com/people/johannes-gutenberg-9323828>

Gutenberg foi o responsável por um dos mais importantes aspectos no estabelecimento da imprensa: o desenvolvimento e padronização dos tipos móveis. Para McMurtrie “a verdadeira essência da invenção europeia da tipografia foi um método de produzir tipos rigorosamente proporcionados, em quantidades desejadas e por um preço razoável” (1965, p. 128).

Os tipos móveis permitiram, junto ao uso da prensa e outros utensílios, que os textos fossem compostos pelo tipógrafo segundo a necessidade. Não era mais preciso cunhar placas com frases ou mesmo palavras inteiras. Labarre (1981, p. 44) ressalta esta característica dos tipos móveis afirmando que a possibilidade de se reunir os caracteres móveis consoante ao que se desejasse e a produção destes caracteres em material resistente foram a solução para o problema da falta da imprensa. Isto representou uma liberdade inimaginável na produção dos livros impressos.

O uso da prensa na feitura dos livros também foi um processo fundamental no desenvolvimento da imprensa. “Para o inventor da tipografia, qualquer espécie de prensa parecia o meio mais prático de obter uma impressão firme e uniforme com uma forma de tipos separados” (McMURTRIE, 1965, p. 130).

O desenvolvimento da imprensa foi um processo de muitas descobertas e, conseqüentemente, desafios. “A descoberta da tipografia não se pôde, portanto, realizar, senão à custa de múltiplas dificuldades e de longos tateamentos. Foi necessário a Gutenberg toda uma vida de trabalho para colocá-la em condições de funcionar [...]” (LABARRE, 1981, p. 45). Apesar das dificuldades financeiras para implementar seus projetos e os processos judiciais, Gutenberg conseguiu levar a produção de livros a um novo patamar. Morreu em 1468 e a esta altura seus feitos já produziam frutos. “Ao longo do tempo, a técnica tipográfica foi se disseminando e a imprensa foi se consolidando” (RIBEIRO, 2009, p. 35).

Mindlin afirma que é fato que “houve uma mudança radical no mundo ocidental com a impressão dos primeiros livros” (1999, p. 47). Para Labarre “a invenção da imprensa proporcionou ao livro uma plenitude e realização, na medida em que todo texto literário (no sentido lato) aspira por essência a uma comunicação e difusão mais amplas possíveis” (LABARRE, 1981, p. 47). Assim, a imprensa de

tipos móveis desenvolvida por Gutenberg alterou o mundo de tal forma que seus reflexos são vistos em incontáveis aspectos da vida humana (Figura 13).

FIGURA 13 – BÍBLIA DE 42 LINHAS DE GUTENBERG



Fonte: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/landprint/gutenberg/large17660.html>

### 3.3 O livro contemporâneo

Tendo a invenção dos tipos móveis e a mecanização do processo de produção de livros iniciado uma verdadeira revolução na história da escrita, finalmente foi possível ao livro encontrar o seu formato desejável. Este formato, que é basicamente a estrutura dos códices cristãos agora impressos mecanicamente e em escala industrial, tem perdurado por séculos a fio.

Algumas variações no formato do livro foram propostas ao longo dos anos, como por exemplo, os *pocket books* e os *table books*. No entanto, estas variantes do livro tradicional não rompem com a já conhecida estrutura que é comum ao livro.

Almeida (2009, p. 154) afirma que “a revolução da imprensa, embora tenha contribuído decisivamente para a difusão e popularização do livro, não alterou sua forma, que permaneceria idêntica durante os séculos vindouros”. Cavallero, *manager* de editoras, afirmou em entrevista ao jornal espanhol El País que desde Gutenberg nada mudou (apud CRUZ, 2011). Para ele houve apenas mudanças mecânicas na produção do livro, o que pode ser observado na modernização da indústria, por exemplo. Mas em relação a sua estrutura e aos entes envolvidos na produção e consumo do livro continuam praticamente os mesmos.

Contudo, segundo Baptista “o livro sempre refletiu os fatos e circunstâncias que foram se sucedendo na história da humanidade” (2011, p. 45). E em uma conjuntura de intensas evoluções, principalmente a evolução técnico-científica ocorrida no século XX, o livro “não poderia permanecer fora da influência das novas tecnologias” (BAPTISTA, 2011, p. 43).

Para Paiva “o livro moderno nasce de uma longa evolução da escrita, do suporte, da aprendizagem, da observação, do conhecimento, da demanda, da técnica, da indústria, do *métier*” (2010, p.15). Sendo assim, a partir de todo contexto criado com o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento, foi possível que, enfim, surgisse uma nova proposta para o livro: a invenção dos livros digitais.

### **3.4 Os livros digitais**

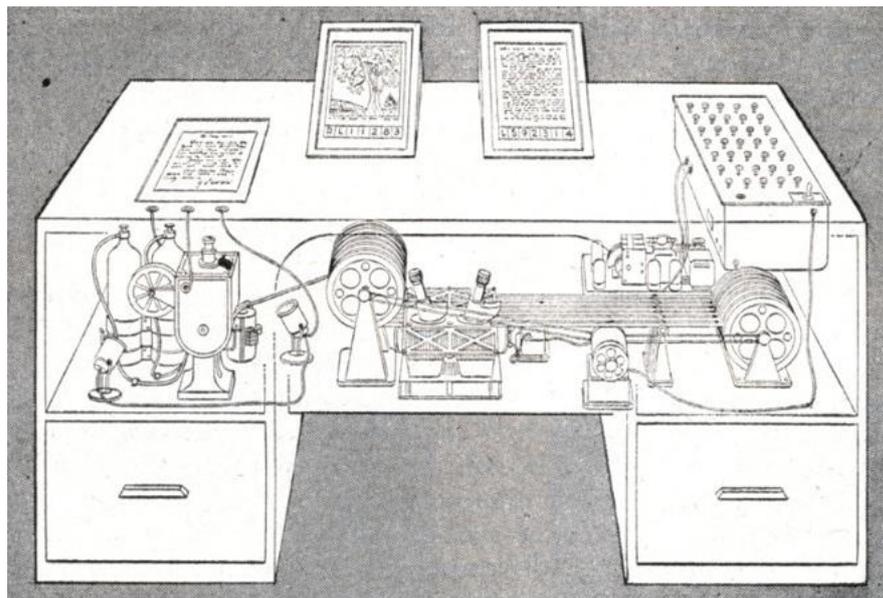
A tecnologia é catalisadora de mudanças. Com o seu uso surgem novas necessidades e alteram-se velhos e sólidos paradigmas estabelecidos ao longo de muitos séculos (RIBEIRO, 2009). A ciência e a tecnologia produzidas nos séculos XIX e XX foram responsáveis pela criação das condições favoráveis à invenção dos livros digitais. Foi por meio das descobertas e dos estudos nos campos da microinformática, da invenção da Internet e da World Wide Web que se tornou possível conjecturar a leitura de livros em um novo suporte.

É importante ressaltar que, ligado ao contexto tecnológico de efervescentes inovações, a própria sociedade estava em estágio de profundas mudanças. E é

neste cenário de mudanças que um dos propulsores na criação dos livros digitais se escancara: havia (e ainda há) um grande anseio de ter acesso irrestrito aos recursos necessários para boa colocação em uma sociedade que se apresentava cada vez mais dependente de informação e mais competitiva.

Na metade do século passado, em meio fenômeno da explosão informacional, a Guerra Fria e a corrida espacial, Vannevar Bush, por meio de seu artigo “*We May Think*”, propôs a criação do que seria uma extensão da memória humana, o MEMEX (BUSH, 1945). Bush idealizou uma máquina em que seria possível reunir e acessar diversos tipos de documentos (Figura 14). Este acesso deveria ser feito de maneira rápida e flexível, além de permitir que fossem feitas inter-relações entre os muitos registros microfilmados.

**FIGURA 14 – HIPÓTESE DE COMO SERIA O MEMEX**



Fonte: <http://www.wired.com/wiredenterprise/2012/12/social-media-history/#slideid-36962>

O MEMEX é uma invenção que reflete o desejo por novas formas de acessar a informação que não as formas tradicionais. Aspirava-se por novas formas que fossem mais dinâmicas e complexas. No caso dos livros, este desejo se refere ao que, na década de 1970, convencionou-se chamar de *electronic book*, o *e-book*.

Em 1971, Michael Hart, estudante da University of Illinois, obteve livre acesso

a um computador Xerox Sigma V em um dos laboratórios da universidade. Como este acesso era absolutamente dispendioso, Hart sentiu-se impelido a retribuir de alguma forma. O estudante decidiu digitar o que viria a ser o primeiro livro digital da história: *Declaration of Independence*, a declaração de independência americana. Sob a premissa de que tudo aquilo que pode ser inserido em um computador, pode ser reproduzido ilimitadamente, Hart deu prosseguimento à sua atividade de inserção de textos em meio digital e criou o Project Gutenberg (HART, c1992).

A filosofia do Project Gutenberg é disponibilizar informação, livros e outros materiais ao público em geral de forma que a vasta maioria dos computadores, programas e pessoas possam facilmente ler, usar, citar e pesquisar (HART, c1992).

Atualmente o projeto conta com mais de 40 mil *e-books* disponibilizados pelo portal e mais de 100 mil quando contados os esforços dos parceiros e afiliados (PROJECT GUTENBERG, c2013).

Mas afinal, o que é *e-book*? A palavra *e-book* é o acrônimo de *electronic book*, que em português quer dizer livro eletrônico. Conforme Cunha e Cavalcanti *e-book* é “o que foi convertido ao formato digital, ou originalmente produzido nesse formato, para ser lido em computador ou dispositivo especial destinado a esse fim” (2008, p.233). Para Ednei Procópio, estudioso do fenômeno dos livros digitais, *e-book* é a “literatura trabalhada no formato digital, cujo conteúdo é publicado e acessado eletronicamente. Representa a versão digital de um livro em papel” (2010. P. 219).

Quanto à leitura dos *e-books*, apesar de poderem ser lidos em diversos dispositivos, como por exemplo, no computador, *tablet* e celular, foram criados aparatos tecnológicos específicos para este propósito. São os chamados *e-readers*.

### **3.4.1 Os leitores de livros digitais**

Também conhecidos como *e-book devices* e *reading devices*, os *e-readers*, são dispositivos dedicados à leitura de textos digitais. Através de conexão com a Internet, é possível ter acesso a livros, jornais e revistas. Os modelos pioneiros de

leitores de livros digitais foram lançados em 1998 e são o SoftBook Reader (Figura 15) e o Rocket Book (Figura 16). Estes modelos eram “capazes de armazenar em formato digital em média até 5.000 páginas de livros [com textos, gráficos, ilustrações e figuras]. Ou seja, uma verdadeira biblioteca digital portátil” (PROCÓPIO, 2010, p. 24). Ainda em 1998, a francesa Cytale lançou o Cybook. No entanto, ele era menos potente que os demais dispositivos no quesito de armazenagem de livros: guardava apenas 500 páginas, o que, acabava por tornar o investimento demasiadamente dispendioso.

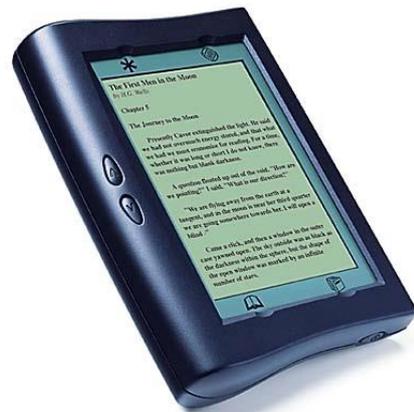
**FIGURA 15 – SOFTBOOK READER**



Fonte:

<http://www.businessweek.com/1998/44/art44/bw4431.jpg>

**FIGURA 16 – ROCKET BOOK**



Fonte:

<http://www.litkicks.com/Memoir/rocketbook.jpg>

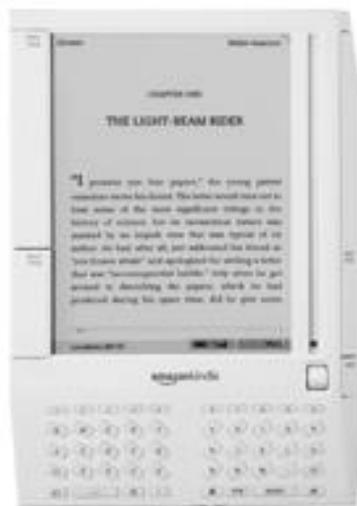
Com o desenvolvimento de tecnologias disponíveis e o crescimento no número de adeptos aos livros digitais, novas propostas de *e-readers* têm surgido a cada dia. Sobre esta questão, Dziekaniak (2010, p. 84) afirma que

a máquina de leitura tem sido alvo de pesados investimentos, em busca de aperfeiçoar funções que superem o suporte em papel. Procura-se satisfazer o leitor em detalhes como simulação de folhear página, ajustes de luminosidade - dependendo do ambiente, possibilidade de zoom (aproximação ou afastamento do objeto),

mudança da tela de cristal líquido para papel digital e outros atrativos tecnológicos, os quais são provas do esforço em atrair os consumidores, educados culturalmente no livro impresso, para o modelo digital.

Na história dos *e-books* a concepção do *e-reader* Kindle (Figura 17), da empresa americana Amazon, em novembro de 2007 foi um verdadeiro marco. Ainda que este não tenha sido o primeiro *e-reader* a ser criado e também que existissem muitas outras iniciativas semelhantes acontecendo, por estar associado a uma das maiores livrarias virtual do mundo e por seu alto poder de alcance penetrabilidade, o Kindle garantiu uma larga fatia do mercado de *e-readers*. Estando em sua 4ª geração (Figura 18), é possível afirmar que a criação do dispositivo atraiu ainda mais atenção para o crescente e promissor fenômeno dos *e-books*. A forte associação que existe entre a ideia de *e-book* e o próprio Kindle ilustra este fato.

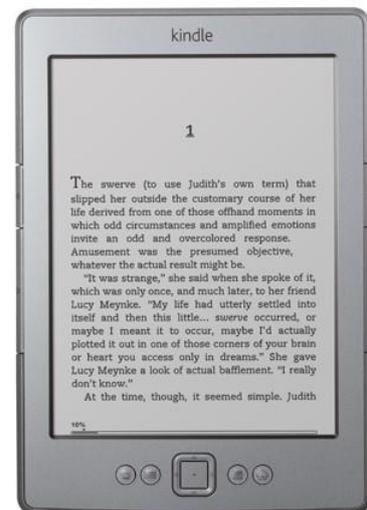
**FIGURA 17 – KINDLE 1ª GERAÇÃO**



Fonte:

<http://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=200143650>

**FIGURA 18 – KINDLE 4ª GERAÇÃO**



Fonte:

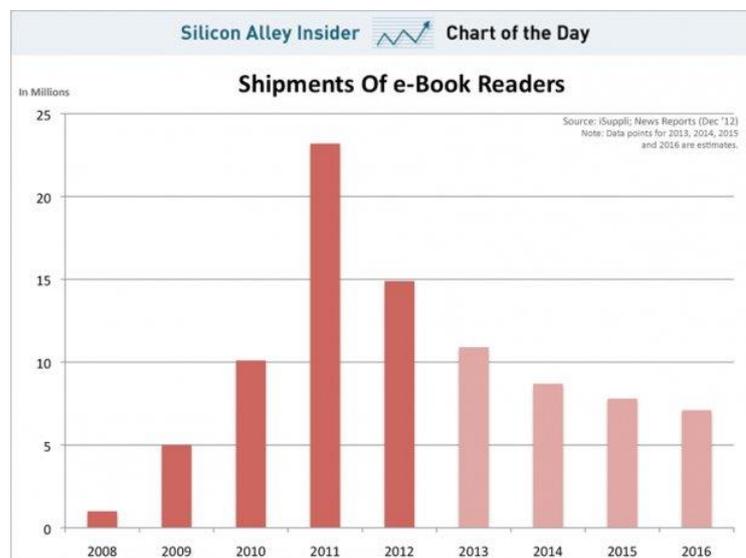
<http://www.ebookreaderguide.com/2012/05/16/kindle-reader/>

O grande desafio deste dispositivo, no entanto, não tem sido nem sequer o lançamento de outros dispositivos de leitura dedicado, como por exemplo, o Kobo,

da empresa japonesa Rakuten e o Nook, da americana Barnes & Noble. O leitor de livros digitais da Amazon e os demais *e-readers* encontram nos *tablets*, como o iPad, da Apple, os seus grandes concorrentes. Prova disto é que algumas destas empresas têm adotado a estratégia de também produzir *tablets*, como a Amazon e seu *tablet* Kindle Fire, ou mesmo descontinuar a produção de *e-readers* e direcionar a produção apenas para os *tablets*, como por exemplo, a Barnes & Noble e seu *tablet* Nook HD.

Tudo isto tem ocorrido porque, com a profusão de *tablets* disponíveis no mercado, os leitores têm preferido investir em um dispositivo que sirva para a leitura de *e-books*, mas que, ao mesmo tempo, seja multifuncional ao invés de investir em um dispositivo dedicado. Segundo estudos do Book Industry Study Group (BISG) a preferência por *tablets* como a primeira escolha para a leitura de livros digitais subiu cerca de 25% de 2011 para 2012, enquanto os *e-readers* dedicados decaíram na mesma proporção (BISG, 2012). O portal Business Insider (2012) (Figura 19), em matéria intitulada “a morte dos *e-readers*”, comenta os dados publicados pela iSuppli (2012) sobre a quantidade de *e-readers* entregues para venda. A queda na produção de *e-readers* entre 2011 e 2012 chega a 36%. A conclusão da iSuppli é que os dispositivos dedicados estão sendo substituídos sem qualquer remorso por dispositivos com certas semelhança mas que, impreterivelmente, sejam multitarefa.

**FIGURA 19 – PRODUÇÃO DE E-READERS**



Fonte: <http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-e-book-readers-2012-12>

É provável que os *e-readers* ainda conquistem novos adeptos nos próximos anos, mas, à sombra dos *tablets* e também *smartphones* e computadores, será difícil competir com os dispositivos multifunções. Os áureos tempos em que muitos se encantaram pelos *e-readers* parecem estar superados. É preciso agora que estes *devices* façam mais pelos modernos e dinâmicos leitores.

### 3.4.2 Vantagens x desvantagens dos livros digitais

É certo que os *e-books* provocaram efeitos incontestáveis na história do livro. A sua criação e uso a partir da década de 1970 mexeu com as práticas editoriais, com os leitores e seus hábitos de leitura além de ter suscitado o interesse de muitos no estudo da história deste importante suporte da informação. Porém, como todos os demais suportes já criados, além de vantagens, o livro digital apresenta também algumas desvantagens.

No *hall* de vantagens, as características elencadas por Cardoso (2010) são expressivas no embate dos livros digitais x livros impressos. Para o autor são vantagens dos *e-books*:

- Estoque inesgotável e disponibilidade: os livros sempre estarão disponíveis para venda, no esquema 24/7 (24 horas por dia, sete dias por semana), em um número infinito de cópias.
- Praticidade: tanto faz você transportar um ou mil livros dentro da bolsa ou mochila, o peso será sempre o mesmo.
- Busca: possuem ferramentas de busca interna, ou seja, nada de ficar horas folheando as páginas em busca daquele determinado trecho ou palavra.
- Preço: os *e-books* são mais baratos que as publicações impressas, pois, obviamente, não há custo de impressão. Além disso, como eu sempre divulgo aqui no blog, existe uma série de livros para download grátis.
- Sustentabilidade: economizam uma enorme quantidade de papel e, com isso, reduzem o desmatamento de árvores.
- Atualização: quando uma falha é encontrada, a editora pode lhe enviar outra versão do *e-book* corrigida.

A esta lista pode-se acrescentar uma vantagem que certamente figura entre as mais destacáveis na leitura de *e-books*: o uso de hipertexto. Para Dziekaniak

(2010, p. 85) hipertexto se refere a um novo “paradigma de leitura presente no contexto do livro eletrônico”. Segundo Gonçalves (2012, p. 44)

a principal diferença entre um livro impresso e um livro digital é a dimensão hipertextual do segundo, que possibilita agora que ao clicarmos nos elementos da página, estes nos levem para uma nova página ou website. Esta ligação pode estender-se indefinidamente, pois cada segmento do texto pode estar ligado em cadeia a várias outras páginas.

A primazia do uso do hipertexto em livros digitais está ligada ao fato de este comportar uma navegabilidade tanto entre conteúdos como entre recursos em um nível que é praticamente inexecutável em livros impressos. “Convites para conhecer uma imagem, ouvir um som, aprofundar significados ou conhecer o texto original, ou mesmo outro texto relacionado, são oportunidades permitidas por meio do *e-book*” afirma Dziekaniak (2010, p. 85).

Para Pierre Lévy, “o hipertexto seria constituído de nós (os elementos de informação, parágrafos, páginas, imagens, sequências musicais etc.) e de ligação entre esses nós (referências, notas, indicadores, botões que efetuam a passagem de um nó para outro)” (2001, p. 44). Estes “nós” encontraram no suporte eletrônico e, conseqüentemente, nos livros digitais as condições necessárias para o seu florescimento, uma vez que há no suporte eletrônico o aporte técnico necessário para que as relações de hipertexto ocorram.

Quanto às desvantagens, Cardoso (2010) pontua:

- Sustentabilidade: o descarte dos aparelhos ainda não é suficientemente eco-friendly.
- Segurança: mudanças de tecnologia e/ou bugs podem facilmente colocar a perder grandes coleções literárias.
- Pirataria: *e-books* são facilmente pirateados e distribuídos pela internet deliberadamente de maneira ilegal.
- Falta de privacidade: as empresas desenvolvedoras dos aparelhos podem facilmente ter acesso aos dados de leituras de seus clientes e seus livros.
- Desconforto: algumas pessoas reclamam de desconforto por conta de muitas horas de leitura sobre uma tela luminosa.

Os *e-readers*, assim como muitos dos demais aparelhos eletrônicos

empregados nas tarefas do dia a dia, frequentemente são descartados de forma inadequada. Os danos causados ao meio ambiente pelo descarte impróprio dos leitores de livros digitais acabam minimizando os ganhos na substituição do papel pelos *bits*.

A falta de privacidade destacada por Cardoso é um ponto interessante no que concerne aos *e-books*. Por um lado, as empresas desenvolvedoras dos aparelhos podem facilmente ter acesso aos dados de leituras de seus clientes e seus livros e também as livrarias virtuais podem ter acesso aos dados bancários de leitores que realizaram compras de livros digitais em seus portais, o que retira parte da privacidade de leitores. Por outro lado, há uma parcela de leitores que considera os *e-books* mais discretos quanto à bibliografia lida. Segundo o Dantas (2012), em pesquisa realizada no Reino Unido, 25% dos britânicos afirmaram ter vergonha de dizer quais livros estão lendo. Por conta disto, este grupo de leitores mais tímidos aprecia o fato dos *e-books* não exporem suas capas e informações durante a leitura tal qual o livro impresso. Há, então, uma dualidade neste ponto.

Quanto ao desconforto, observa-se na literatura que esta é a grande desvantagem e fonte de queixas no uso dos *e-books*. Apesar das tecnologias se aprimorarem com velocidade, as telas iluminadas dos dispositivos eletrônicos ainda não alcançaram um patamar de excelência em que possam ser superiores ao papel no quesito conforto. Para solucionar tal desvantagem, as empresas produtoras de *e-readers devices* buscam alternativas, como por exemplo, as telas em HD (High Definition) e as telas e-ink, ou seja, que simulam o uso de uma “tinta eletrônica”. As dificuldades de concentração também fazem muitos leitores preferir o livro digital em relação ao livro impresso.

### **3.5 Leitura**

A leitura está no centro das discussões quando se busca comparar os livros impressos aos digitais. Sabe-se que o formato do livro influencia no momento da leitura. Isto pode ser percebido ao se observar a história dos livros: a leitura em placas de argila, papiro, pergaminho e papel não são iguais, pois estão, de certo

modo, condicionadas ao suporte.

Segundo Chartier, “os textos não existem fora dos suportes materiais (sejam eles quais forem) de que são veículos. [...] O ‘mesmo’ texto, fixado em letras, não é o ‘mesmo’ caso mudem os dispositivos de sua escrita e de sua comunicação” (2002, p.61). O autor, que é categórico neste ponto, ainda afirma: “a obra não é jamais a mesma quando inscrita em formas distintas, ela carrega, a cada vez, um outro significado” (1999, p. 71).

Com o surgimento de um novo suporte, que é o caso dos livros digitais, a leitura é mais uma vez desafiada a adaptar-se a um novo modelo. Segundo Baptista (2011, p. 47).

[...] ao inovarem em matéria da produção da escrita, as novas mídias introduzem paralelamente novas dinâmicas de leitura, na medida em que todo texto destina-se a ser lido, independentemente do suporte em que estiver registrado. As novas formas de escrita correspondem novas formas de leitura [...].

Os livros digitais imputam ao leitor o desafio de adaptar-se a uma nova forma de leitura por diversas razões. Duas delas se referem à experiência cognitiva de um novo tipo de leitura, que é carregada de hipertextos e, por vezes, não linear, e a experiência fisiológica imposta pela leitura em ecrã, isto é, a tela dos dispositivos eletrônicos. Estes dois fatores são novidades as quais o leitor tradicional não estava acostumado, dado que o livro impresso é, de modo geral, mais simples que os livros digitais.

Alteram-se também as formas de se ler e apreender um texto. A lógica da leitura linear típica do livro convive com a lógica associativa do hipertexto. Nesse aspecto, há que se considerar também a comodidade física (ou ergonomia), e a própria fisiologia da leitura diante de uma página impressa em contraste com a tela do computador. Questiona-se também, nesse cenário, a natureza abundante e dispersa dos conteúdos postos na rede, em contraste com o foco mais específico e direcionado do conteúdo de um livro. (BAPTISTA, 2011, p. 45).

O hipertexto, como citado anteriormente, representa uma forte característica dos *e-books*. A possibilidade de reunir, através de ligações – ou nós, conteúdos que se complementem, possibilita ao leitor criar significados a partir da leitura que não

seriam possíveis em um estrutura rígida e linear como o livro impresso. Cunhado por Theodor Holm Nelson, o hipertexto tem as seguintes características:

- não-linearidade: que aponta para a flexibilidade desenvolvida na forma de ligações permitidas/sugeridas entre nós que constituem redes que permitem a elaboração de vias navegáveis (Nelson, 1991); a não-linearidade é tida como a característica central do hipertexto;
- volatilidade: o hipertexto não tem estabilidade (Bolter, 1991:31) e todas as escolhas são tão passageiras quanto as conexões estabelecidas por seus leitores; esta característica sugere ser o hipertexto um fenômeno essencialmente virtual, decorrendo daí boa parte de suas demais propriedades;
- topografia: o hipertexto não é hierárquico nem tópico, por isso ele é topográfico (Bolter, 1991:25); um espaço de escritura e leitura que não tem limites definidos para se desenvolver; esta é uma característica inovadora já que desestabiliza os frames de que dispomos para identificar limites textuais;<sup>2</sup>
- fragmentariedade: consiste na constante ligação de porções em geral breves com sempre possíveis retornos ou fugas; trata-se de uma característica bastante central para a noção de hipertexto que carece de um centro regulador imanente, já que o autor não tem mais controle do tópico e do leitor;
- acessibilidade ilimitada: o hipertexto acessa todo tipo de fonte, sejam elas dicionários, enciclopédias, museus, obras científicas, literárias, arquitetônicas etc. e, em princípio, não experimenta limites quanto às ligações que permite estabelecer;
- multimediosidade: este traço caracteriza-se pela possibilidade de interconectar simultaneamente a linguagem verbal com a não-verbal (musical, cinematográfica, visual e gestual) de forma integrativa, impossível no caso do livro impresso (Bolter, 1991:27);
- interatividade: refere-se à interconexão interativa (Bolter, 1991:27) que, por um lado, é propiciada pela multimediosidade e pela acessibilidade ilimitada e, por outro lado, pela contínua relação de um leitor-navegador com múltiplos autores em quase sobreposição em tempo real, chegando a simular uma interação verbal face-a-face;
- iteratividade: diz respeito à natureza intrinsecamente intertextual marcada pela recursividade de textos ou fragmentos na forma de citações, notas, consultas etc. (MARCUSCHI, 1999, p. 2)

O leitor de hipertextos é o que Lúcia Santaella (2009, p. 31) enquadra como o leitor imersivo. Este é o tipo de leitor está que apto a navegar pelo ciberespaço, que prontamente se conecta a rede de nós, participando ativamente desta rede. Uma vez que os leitores de livros digitais são também leitores de hipertexto, é possível estabelecer uma relação com o perfil traçado por Santaella.

Quanto à leitura em ecrã, pode-se afirmar que, apesar dos avanços conquistados em relação ao desenvolvimento das tecnologias envolvidas, ainda é cansativo dispendir longas horas em frente às telas. A leitura em telas de dispositivos eletrônicos pode provocar até mesmo maior lentidão na leitura. Foi o que constatou uma pesquisa realizada por uma empresa americana de consultoria. Com 24 voluntários, foi comparado o tempo que estes gastavam para ler pequenos contos de Hemingway em livros impressos, computador e em dispositivos portáteis – Kindle 2 (Amazon) e Ipad (Apple). O suporte onde os voluntários puderam ler com maior agilidade foi o livro impresso (LIVESCIENCE, 2010).

Além disso, o suporte impresso exerce forte apelo em muitos leitores. Paulino descreve que

a tela não possibilita a sensação do toque, do manuseio, como o livro tradicional. Não há mais uma relação afetiva; os sentidos não são mais os mesmos aguçados como no livro tradicional, no qual se fazem presentes e bem marcantes o tato, o contato direto com o objeto, a visão, que é atraída pela cor, pelo formato e até o olfato que identifica se o livro tem cheirinho de novo, de velho, etc. No livro eletrônico apenas a visão atua extensivamente (PAULINO, 2009, p.7).

Porém, com o passar do tempo, a adoção das tecnologias concernentes aos *e-books* e o aprimoramento de seus recursos pode provocar uma reversão neste quadro. Deste modo, é possível que a leitura em ambiente digital se torne mais aprazível. “A revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas maneiras de ler” (CHARTIER, 1999, p. 13).

## 4 METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho é de natureza documental, descritiva e exploratória.

A pesquisa documental está fundamentada no levantamento bibliográfico da literatura científica e da literatura cinzenta disponível acerca dos temas abordados na revisão de literatura. Entre estes temas estão a Sociedade da Informação e do Conhecimento; a história e evolução do livro e dos seus suportes; a invenção dos *e-books*: a caracterização e delineamento dos *e-books*; hábitos de leitura; a leitura de livros impressos e de livros digitais e as preferências dos leitores no momento da leitura.

Para a pesquisa documental foram analisadas as seguintes fontes bibliográficas:

- Catálogo da Biblioteca Central (BCE) da Universidade de Brasília (UnB);
- Bases digitais de teses e dissertações como a BDTD da Universidade de Brasília (UnB) e a BDTD do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT);
- Bases digitais de monografias como a BDM da Universidade de Brasília (UnB);
- Bases de dados internacionais como a Ebrary e E-LIS;
- Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);
- Trabalhos apresentados em congressos;
- Periódicos científicos da área de Ciência da Informação;
- Periódicos comerciais de grande circulação, como por exemplo, a revista Info, PC World, Superinteressante, Galileu, Gizmodo entre outros;
- Mecanismos de busca na Internet como o Google e o Google Acadêmico;
- *Sites* e *blogs* confiáveis sobre os temas abordados.

Os termos empregados na busca documental foram “*e-book*”, “*ebook*”, “*e-livro*”, “livro digital”, “livro eletrônico”, “livro-e”, “livro impresso”, “livro”, “história do

livro”, “evolução do livro”, “suporte da informação”, “argila”, “papiro”, “pergaminho”, “papel”, “imprensa”, “Gutenberg”, “escrita”, “leitura”, “Sociedade da Informação” entre outros. As fontes onde houve maior recuperação foram os *blogs* e *sites* especializados, os periódicos comerciais de grande circulação, as bases de teses e dissertações e bases de monografia. A pesquisa em alguns temas, como, por exemplo, a história e evolução do livro, estão fortemente apoiadas em livros que são considerados clássicos. Estes livros são de autores como Roger Chartier, Umberto Eco, Albert Labarre, Wilson Martins, Douglas Crawford McMurtrie, José Barboza Mello, José Teixeira Oliveira, Robert Darnton, Daniel Bell, Jorge Werthein, Alvin e Heid Toffler entre outros.

A pesquisa descritiva é a apresentação e contextualização do ambiente onde se realizou a pesquisa exploratória. Assim, a Universidade de Brasília e sua Biblioteca Central são os alvos deste estudo. As informações obtidas foram retiradas de *sites* institucionais, do anuário estatístico produzido pela Universidade referente ao período de 2005 à 2010 e de um livro.

A pesquisa exploratória foi escolhida por ser a mais adequada, uma vez que se buscou uma comparação do perfil de uso de livros impressos e digitais entre os resultados obtidos na análise dos dados. A pesquisa foi realizada a partir de questionários aplicados via Internet. Foi utilizada a plataforma Google Drive para a criação dos questionários e a divulgação destes se deu entre as redes sociais, como Facebook e Twitter.

Os formulários foram segmentados entre os leitores de livros digitais e leitores de livros impressos e, de acordo com o espaço amostral, apenas os respondentes usuários da Biblioteca Central foram considerados. Desta forma foi possível fazer perguntas específicas para cada perfil de respondentes.

O questionário contou com perguntas abertas, semiabertas e, em sua maioria, fechadas. Os tipos de perguntas utilizados eram de múltipla escolha, caixa de seleção, grade e também perguntas textuais.

## 5 ESTUDO DE CASO: COMPARATIVO DO PERFIL DE USO DOS LIVROS IMPRESSOS E DOS LIVROS DIGITAIS NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Este estudo de caso, baseado na Biblioteca Central (BCE) da Universidade de Brasília (UnB), foi feito a partir de duas pesquisas: uma descritiva e outra exploratória. A pesquisa descritiva tem o objetivo de apresentar o *locus* da pesquisa, isto é, a Universidade de Brasília e sua Biblioteca Central. A pesquisa exploratória, por sua vez, tem a pretensão de observar a *praxis* de alguns aspectos descritos na literatura consultada para este trabalho. Esta pesquisa visa comparar o perfil de uso tanto de livros impressos como digitais. Estes dois estudos são apresentados a seguir.

### 5.1 Universidade de Brasília (UnB)

Inaugurada em 21 de abril de 1962 (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008a), exatamente dois anos após a fundação de Brasília, a Universidade de Brasília foi concebida com ideais que permearam a construção da própria capital. O desejo de tornar Brasília um centro de produção e irradiação cultural e intelectual foi sempre exposto por Lúcio Costa. O urbanista e arquiteto afirmou que Brasília foi uma

cidade planejada para o trabalho ordenado e eficiente, mas ao mesmo tempo cidade viva e aprazível, própria ao devaneio e à especulação intelectual, capaz de tornar-se, com o tempo, além de centro de governo e administração, num foco de cultura dos mais lúcidos e sensíveis do país (COSTA, 1995, p. 283).

Ao passo que esta cidade planejada saía do papel e tomava forma, já se pensava na importância da criação de uma universidade e, sobretudo, uma universidade diferenciada. Esta universidade teria por objetivos a reinvenção da educação superior no Brasil, o entrelaçamento das diversas formas de saber e o compromisso com a formação de profissionais engajados na transformação do país (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008b).

Darcy Ribeiro, personalidade essencial na história da UnB, afirmou sobre a expectativa da criação da UnB:

comecei então a argüir sobre a necessidade de criar também uma universidade e sobre a oportunidade extraordinária que ela nos daria de rever a estrutura obsoleta das universidades brasileiras, criando uma universidade capaz de dominar todo o saber humano e colocá-lo a serviço do desenvolvimento nacional (RIBEIRO, 1995).

Com a Universidade de Brasília “os inventores desejavam criar uma experiência educadora que unisse o que havia de mais moderno em pesquisas tecnológicas com uma produção acadêmica capaz de melhorar a realidade brasileira” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008b). Para tal, em 15 de dezembro de 1961 foi instituída a Fundação Universidade de Brasília (FUB) nos termos da lei n. 3.998. O objetivo da FUB é “criar e manter a Universidade de Brasília, instituição de ensino superior, de pesquisa e estudo, em todos os ramos do saber, e de divulgação científica, técnica e cultural” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008c).

A lei garante que a entidade tem autonomia didática, administrativa e financeira (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008c). Isto lhe dá maior liberdade no que concerne aos entraves burocráticos que acometem as universidades federais. Segundo Darcy Ribeiro

a UnB foi organizada como uma Fundação, a fim de libertá-la da opressão que o burocratismo ministerial exerce sobre as universidades federais. Ela deveria reger a si própria, livre e responsavelmente, não como uma empresa, mas como um serviço público e autônomo (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008b).

Na época da fundação da universidade, Darcy Ribeiro e Anísio Teixeira “convidaram cientistas, artistas e professores das mais tradicionais faculdades brasileiras para assumir o comando das salas de aula da jovem UnB” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008b). Foi feito, em 1962, o Plano Orientador da universidade. Neste plano, que é uma espécie de Carta Magna e ainda hoje está em vigor, ficam definidas as regras, a estrutura e concepção da Universidade (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008b).

Atualmente a universidade conta com 4 *campi* (Plano Piloto, Planaltina, Gama e Ceilândia), 26 institutos e faculdades e 21 centros de pesquisa. Tem 109 cursos de

graduação e 147 cursos de pós-graduação *stricto sensu* e 22 especializações *lato sensu*. São 28.570 alunos de graduação, 6.304 alunos divididos entre mestrado e doutorado, sob a responsabilidade de 2.445 professores, sendo 1.862 deles doutores. No que diz respeito a estrutura são cerca de 440 laboratórios, 21 centros, 7 decanatos, 6 órgãos complementares (Biblioteca Central, Centro de Informática, Editora Universidade de Brasília, Fazenda Água Limpa, UnBTV e Hospital Universitário de Brasília) e 6 secretarias. Ainda há 1 hospital veterinário com 2 unidades: uma de pequeno e outra de grande porte (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008d).

## 5.2 Biblioteca Central (BCE)

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília foi fundada em março de 1962. Inicialmente, a biblioteca não se encontrava no *campus* Darcy Ribeiro junto aos novos institutos e faculdades. A primeira sede para esta que é uma das mais importantes bibliotecas do país foi o edifício do Ministério da Educação e Cultura. Neste momento, o acervo da biblioteca é composto basicamente por obras de referência como dicionários, enciclopédias e alguns periódicos (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e).

Poucos meses depois a biblioteca foi transferida para a Sala dos Papiros. Em julho de 1962 a biblioteca instalou-se no *campus* Darcy Ribeiro e dispôs de uma estrutura mais adequada. Neste momento a biblioteca contava com serviço de referência, aquisição, catalogação e registro de periódicos. Para a composição do acervo foi solicitada assistência da Fundação Ford. A parceria firmada através de convênio durou de 1962 a 1968 e a fundação colaborou, entre outras coisas, com “assessoria especializada para a elaboração de um programa de especificações destinadas a orientar o planejamento do prédio definitivo da Biblioteca” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e).

Devido à insuficiência do espaço da Sala dos Papiros frente ao crescimento do acervo foi preciso que a biblioteca ocupasse um local mais apropriado. A biblioteca foi então transferida, em janeiro de 1964, para o térreo e o subsolo do

prédio SG-12. Neste ambiente a biblioteca passou a funcionar 24 horas por dia e pôde contar com melhor infraestrutura, como a disposição de uma copiadora, de uma cantina e de uma roleta de controle de entrada de usuários (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e).

Cinco anos após a inauguração da biblioteca, começaram os esforços para construção do prédio definitivo. O Drº Frazer G. Poole, especialista em arquitetura de bibliotecas, foi convidado, com recursos da Fundação Ford, a colaborar com o planejamento definitivo da BCE. Após a apresentação de cinco anteprojetos desaprovados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), entidade que junto ao Programa para o Desenvolvimento do Ensino Superior no Brasil, estabelecido entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) financiou a obra, em 1968 o Centro de Planejamento da Universidade de Brasília (CEPLAN) finalmente logrou êxito com um projeto. Neste projeto estiveram envolvidos os arquitetos José Galbinski, Miguel Alves Pereira, Jodete Rios Sócrates, Walmir Santos Aguiar e os importantes bibliotecários Rubens Borba de Moraes, Edson Nery da Fonseca, Antônio Agenor Briquet de Lemos e Elton Eugenio Volpini (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e).

#### **FIGURA 20 – BCE – PRÉDIO DEFINITIVO EM CONSTRUÇÃO**



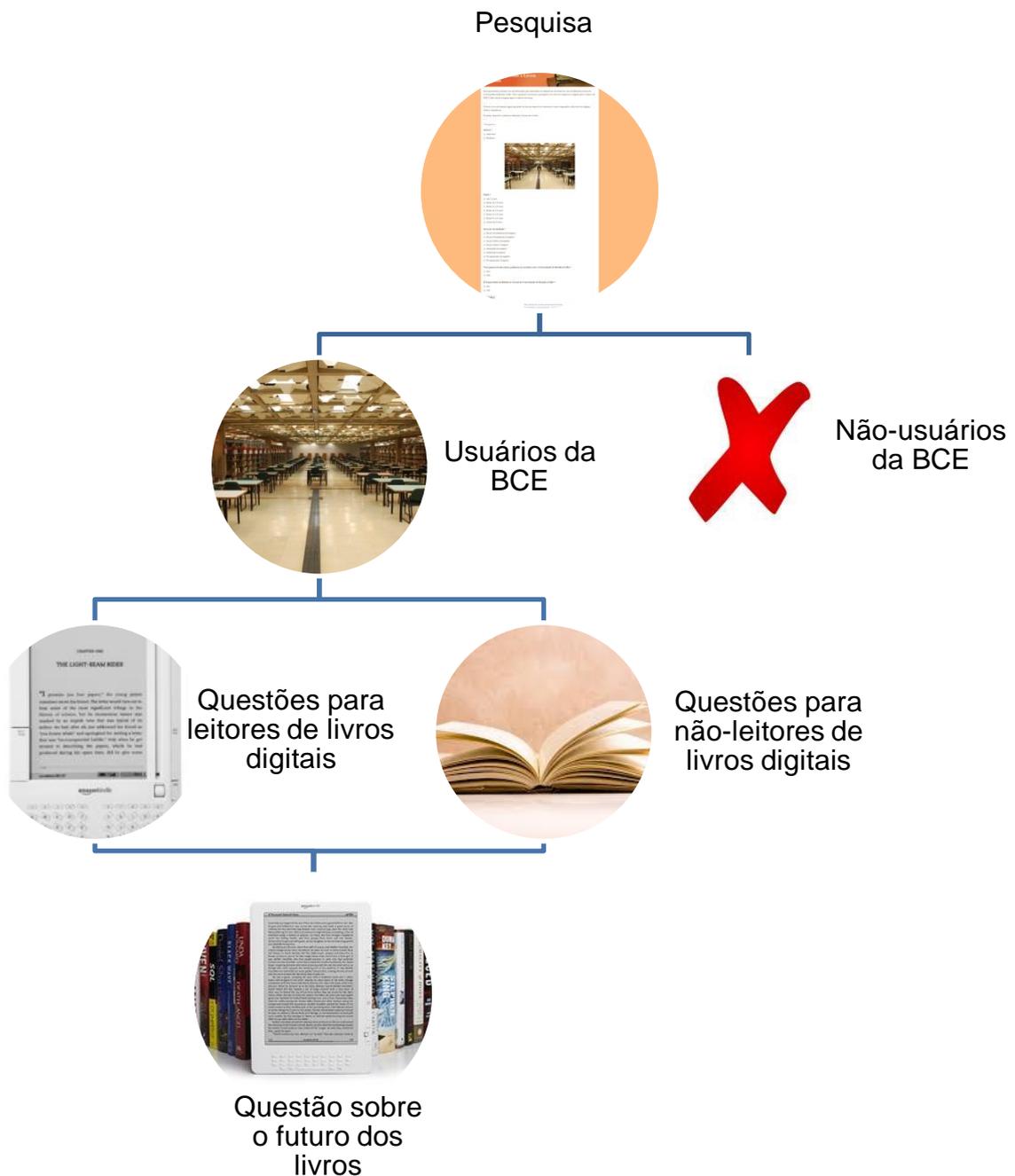
O prédio definitivo ficou pronto em março de 1973. A biblioteca pode então se instalar e ocupar o espaço que já havia sido concebido para tal por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, a Praça Maior da UnB. Atualmente a biblioteca já ultrapassou a sua capacidade estimada nos tempos da construção. São mais de um milhão e meio de itens bibliográficos ante o um milhão estipulado e média de dois mil e quinhentos usuários por dia ao invés de dois mil (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e; UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011).

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília foi a primeira do país a implantar o conceito de biblioteca universitária com centralização total. As bibliotecas universitárias anteriores a BCE/UnB adotavam o modelo de criação de bibliotecas setoriais, o que acabava por gerar duplicação de esforços e recursos. Isto acontecia porque que frequentemente os mesmos itens bibliográficos eram adquiridos para bibliotecas de uma mesma universidade. Além do custo, havia a duplicação de esforços já que, estes itens, concernindo às mesmas obras, eram tratados pela equipe de processamento técnico repetidamente. Com a expansão da UnB, apesar da criação das bibliotecas que apoiam as atividades de cada *campus* específico a Biblioteca Central, situada no *campus* Darcy Ribeiro, continua a exercer seu papel centralizador. Isto porque concentra materiais bibliográficos acerca de todos os assuntos estudados na universidade (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e).

A biblioteca tem por razão primeira de sua existência “a busca pela excelência no atendimento às necessidades de informação dos usuários” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008e). Para isso os serviços e produtos da biblioteca miram no seu público-alvo: a comunidade acadêmica. Sua missão é “promover e garantir à comunidade universitária o acesso à informação científica e o compartilhamento do conhecimento científico no âmbito do Sistema de Bibliotecas da UnB, contemplando o ensino, a pesquisa e a extensão” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008f). E sua visão é “ser referência de biblioteca acadêmica no Brasil e na América Latina e Caribe pelo padrão de excelência na gestão da informação e do conhecimento” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, c2008f).

### 5.3 Pesquisa Exploratória

Para a realização do estudo comparativo entre livros impressos e digitais e o uso relacionado a estes suportes criou-se um questionário que permitisse que as perguntas fossem direcionadas ao perfil específico de cada respondente. Por ter esta possibilidade, o Google Drive foi a ferramenta escolhida. A pesquisa realizada de acordo com o seguinte fluxo:



A primeira parte contém quatro perguntas relacionadas ao perfil dos respondentes (APÊNDICE A). Nesta etapa, todos que se propuseram a participar da pesquisa respondem a estas perguntas, que são obrigatórias:

- Primeira parte – Perfil dos respondentes
  - Gênero
  - Idade
  - Grau de escolaridade
  - Vínculo com a Universidade de Brasília (UnB)

Ainda nesta etapa há uma última pergunta a respeito do uso da Biblioteca Central (BCE), *locus* da pesquisa. Com esta pergunta buscou-se conhecer quantos eram usuários e quantos não. Os respondentes que não eram usuários, ao concluir esta primeira parte, foram automaticamente encaminhados para o fim do questionário, restando-lhes apenas os agradecimentos. Isto aconteceu porque os não usuários da biblioteca não fazem parte do universo explorado pela pesquisa e, sendo assim, suas respostas não foram consideradas. Os respondentes que, no entanto, são usuários da biblioteca avançaram a seção seguinte.

A segunda parte compreende três perguntas (APÊNDICE B). A primeira diz respeito à frequência com que o respondente costuma usar a biblioteca. A segunda, aos propósitos que o motivam a realizar este uso e a terceira pergunta faz a divisão entre os leitores de livros digitais e de livros impressos.

- Segunda parte – Dados relativos ao uso da BCE e ao suporte de leitura
  - Frequência de utilização da Biblioteca Central (BCE)
  - Propósitos de utilização da Biblioteca Central (BCE)
  - Leitor de livros digitais x leitor de livros impressos

A última questão direciona cada respondente segundo o seu hábito de leitura. Leitores de livros digitais respondem as perguntas relativas ao seu perfil bem como os leitores de livros impressos.

Para os leitores de livros digitais foram feitas doze perguntas (APÊNDICE C) e para os leitores de livros impressos foram feitas cinco (APÊNDICE D). Havia semelhança entre três perguntas feitas tanto aos leitores de *e-books* como aos não

leitores.

- Terceira parte – Leitor de livros digitais x leitor de livros impressos
  - Terceira parte – Leitor de livros digitais
    - Média de livros digitais lidos por ano
    - Frequência de leitura de livros digitais
    - Propósito de leitura de livros digitais
    - Dispositivos eleitos para a leitura de livros digitais
    - Consumo de livros digitais
    - Dificuldades na pesquisa por livros digitais
    - Dificuldades na aquisição de livros digitais
    - Dificuldades na leitura de livros digitais
    - Indicações de outras dificuldades
    - Indicações de desvantagens dos livros digitais
    - Características significativas dos livros digitais
    - Preferência entre livros digitais e impressos por leitores de livros digitais
  - Terceira parte – Leitor de livros impressos
    - Média de livros impressos lidos por ano
    - Propósito de leitura de livros impressos
    - Prováveis razões de não ser leitor de livros digitais
    - Características que influenciaram o leitor de livros impressos a se tornar leitor de livros digitais
    - Desejo de se tornar ou não um leitor de livros digitais no futuro

A quarta e última parte é composta por apenas uma pergunta (APÊNDICE E). Esta pergunta diz respeito ao futuro dos livros e foi feita tanto aos leitores de livros digitais como aos leitores de livros impressos.

- Quarta parte – Futuro dos livros
  - Opinião acerca do futuro dos livros

Após ter respondido esta questão final, o respondente concluía seu processo de respostas e recebia uma mensagem de agradecimento pela oferta voluntária ao ter aceitado participar da pesquisa.

### **5.3.1 Universo**

O universo da pesquisa considerou os usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Não foram desconsiderados aqueles usuários que, porventura, não tivessem vínculo com a UnB. Ainda que a missão desta biblioteca seja apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desempenhadas na universidade, ela é aberta à comunidade e, portanto, decidiu-se que respostas de usuários externos também seriam avaliadas sem distinção.

O anuário estatístico da Universidade publicado em 2011 estima que, por dia, em média dois mil e quinhentos usuários façam uso da biblioteca (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011, p. 34).

### **5.3.2 Amostra**

Considerando o número médio de usuários por dia da Biblioteca Central, a amostra foi estipulada em 182 respondentes. Obteve-se este número a partir dos seguintes parâmetros: nível de confiança - 95% e margem de erro - 7%. A pesquisa, no entanto, alcançou 28 respostas a mais que o esperado, totalizando o espaço amostral em 210 respostas.

### **5.3.3 Coleta dos dados**

A coleta dos dados foi realizada durante o mês de junho de 2013. Em período anterior, o instrumento de coleta já havia sido submetido à fase de pré-teste com 10 respondentes. Feitas as correções, o questionário criado por meio da plataforma Google Drive foi divulgado e respondido inteiramente no ambiente virtual. Para a

divulgação do questionário foram utilizadas as redes sociais, principalmente o Facebook e o Twitter.

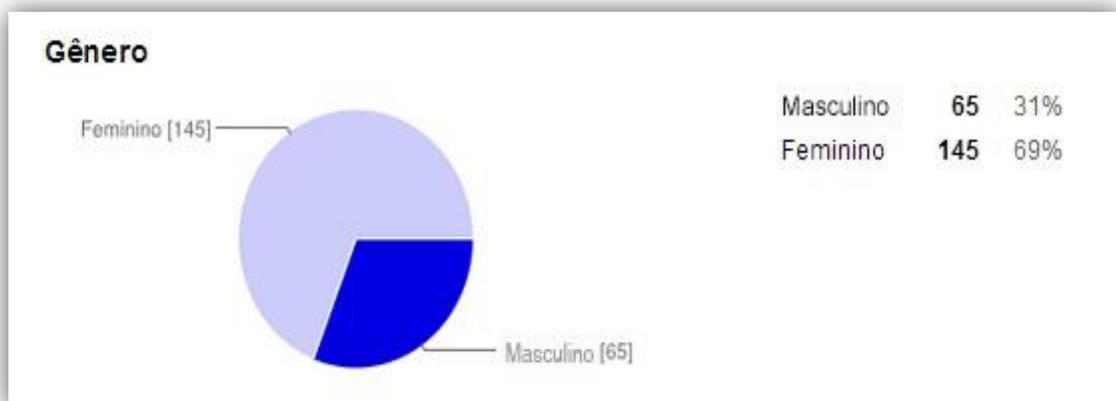
### 5.3.4 Análise dos dados

Os resultados constatados a partir da coleta e do processamento de dados são apresentados a seguir:

#### Gênero

Dos 210 respondentes, a maioria corresponde ao sexo feminino (69%). O sexo masculino obteve 31% das respostas. Ver Gráfico 1:

GRÁFICO 1 – GÊNERO

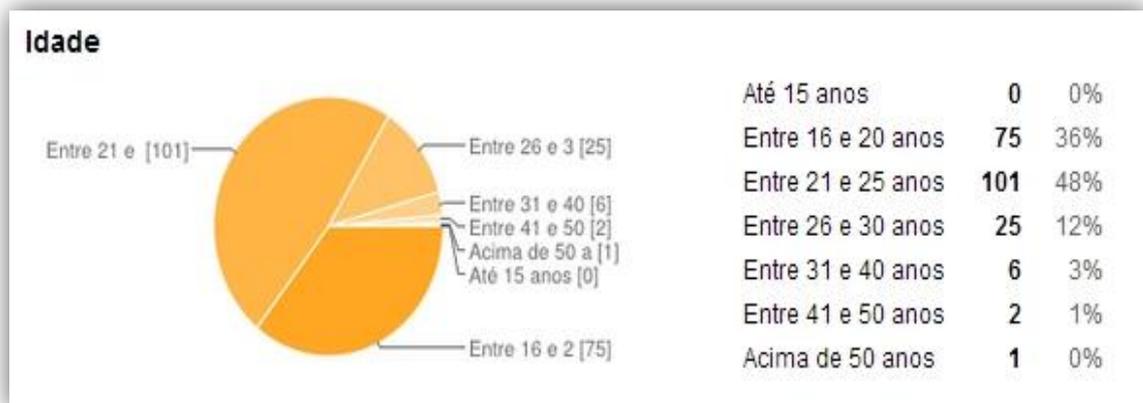


#### Idade

No tocante a idade, observa-se que a maioria das respostas encontra-se no intervalo entre 16 e 30 anos (96%). A maior parte dos respondentes tem entre 21 a 25 anos (48%). Em seguida está o grupo que tem entre 16 e 20 anos (36%). O

terceiro maior resultado corresponde ao grupo com idades entre 26 e 30 anos (12%). Como demonstra o Gráfico 2:

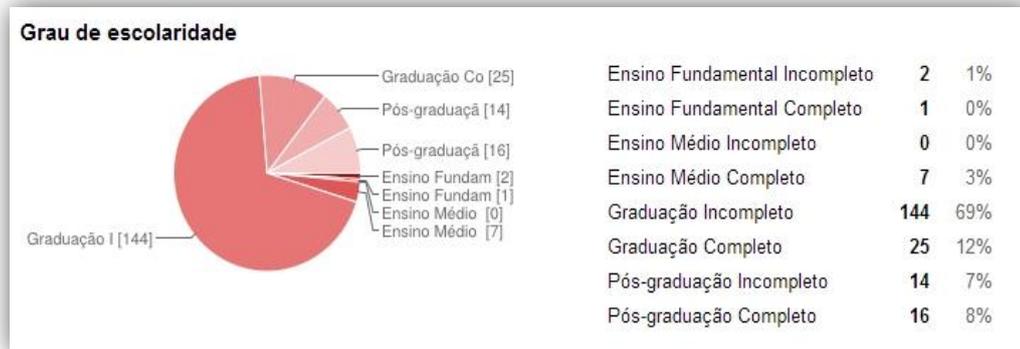
**GRÁFICO 2 – IDADE**



Este resultado pode estar ligado ao fato da pesquisa ter sido realizada considerando os usuários de uma biblioteca universitária. Neste ambiente, notadamente há grande agrupamento de pessoas jovens. A abordagem também pode ter influenciado, uma vez que esta aconteceu por meio das redes sociais, onde a utilização é feita principalmente pelo público jovem.

### **Grau de escolaridade**

A maioria dos respondentes corresponde à graduação incompleta (69%). O segundo grupo em número de respondentes pertence ao grupo com graduação completa (12%). A pós-graduação aparece com 7% de respondentes na situação incompleta e 8% completa. As demais respostas correspondem ao grau ensino médio completo (3%), ensino fundamental incompleto (1%) e ensino fundamental completo, com uma resposta e menos de 1% no total, conforme Gráfico 3:

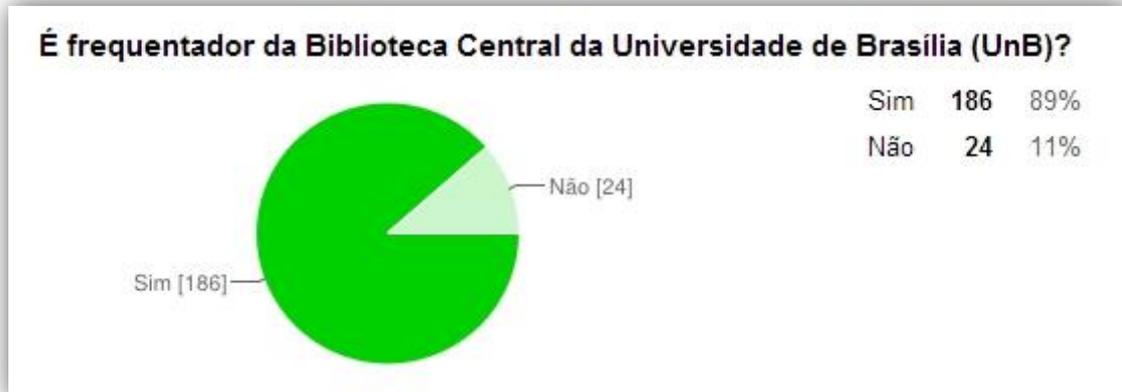
**GRÁFICO 3 – GRAU DE ESCOLARIDADE****Vínculo com a Universidade de Brasília (UnB)**

No item relacionado ao vínculo que os respondentes mantêm com a Universidade de Brasília, a maioria apontou que é aluno, professor ou servidor da instituição (89%). Apenas 23 respondentes (11%) são usuários externos que utilizam os serviços prestados pela UnB. De acordo com o Gráfico 4:

**GRÁFICO 4 – VÍNCULO COM A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA****Usuário da Biblioteca Central (BCE)**

Quanto a ser ou não usuário da BCE/UnB, 89% dos respondentes afirmaram ser usuários da biblioteca e os demais (11%) não são usuários. Como indica o Gráfico 5:

**GRÁFICO 5 – USUÁRIO DA BIBLIOTECA CENTRAL (BCE)**



A partir deste ponto, que inquiria quem eram os usuários da BCE/UnB e quem não, acontecia o primeiro redirecionamento dos respondentes. Segundo o espaço amostral, apenas aqueles que afirmaram serem usuários da biblioteca poderiam prosseguir respondendo as demais questões. Aqueles que afirmaram não ser usuário da biblioteca eram encaminhados ao final do questionário sem que fosse preciso responder qualquer outra pergunta.

Sendo assim, o número de respondentes passa a ser de 186 e não mais de 210 pessoas.

### **Frequência de utilização da Biblioteca Central (BCE)**

Conforme o Gráfico 6 demonstra, o contingente de 186 respondentes, em sua maioria, afirma utilizar a biblioteca frequentemente (64%), isto é, ao menos uma vez a cada quinze dias. Dentre as opções, a maior incidência de respostas é semanalmente (28%). O grupo de respondentes que frequentam a biblioteca diariamente corresponde a 18% do total. Mesmo número de respostas obteve o intervalo quinzenalmente.

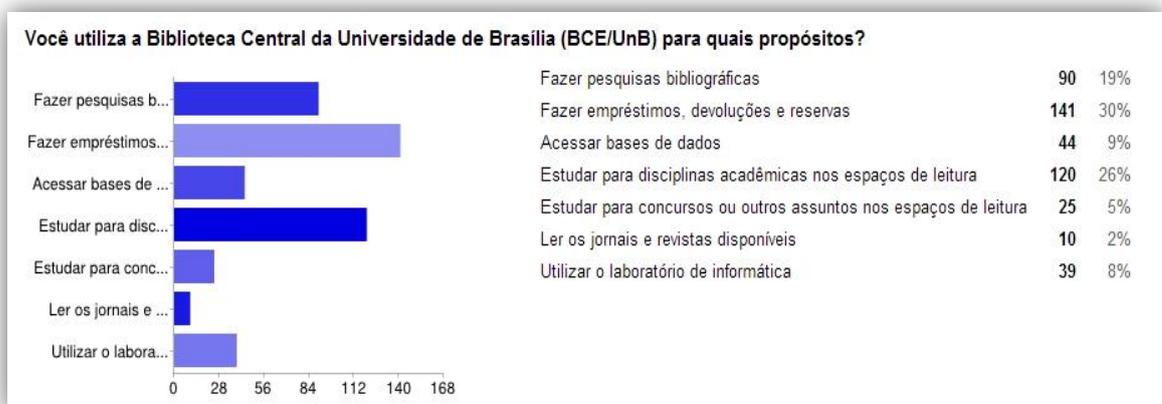
## GRÁFICO 6 – FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL



## Propósitos de utilização da Biblioteca Central (BCE)

O delineamento dos propósitos que levam os usuários a utilizar a BCE/UnB mostrou que o principal item apontado pelos respondentes foi o serviço de empréstimo, devolução e reserva (30%). Estudar para disciplinas acadêmicas nos espaços de leitura correspondeu a 26% das respostas. A realização de pesquisas bibliográficas, atividade que está fortemente vinculada aos processos de empréstimo, devolução e reserva, obteve 19% de incidência nas respostas. De acordo com Gráfico 7:

## GRÁFICO 7 – PRÓPOSITOS UTILIZAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL



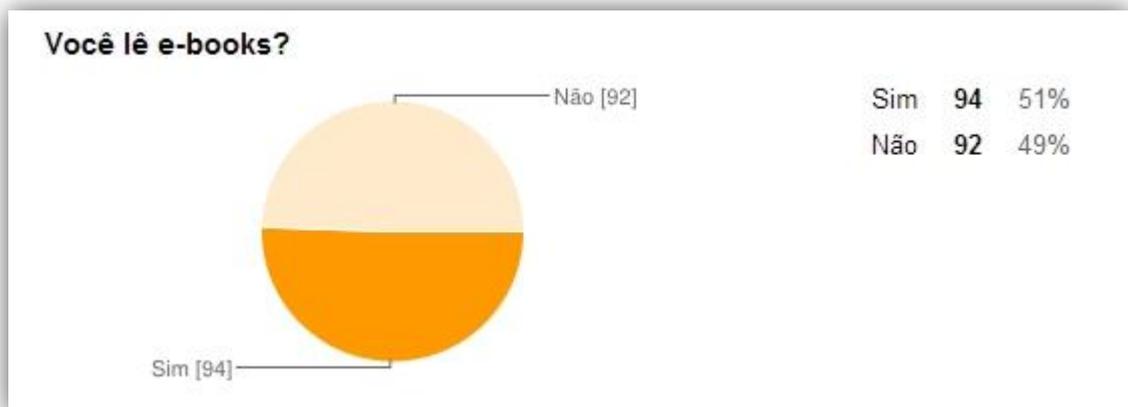
Chama atenção a baixa utilização dos serviços ligados à tecnologia de que a BCE dispõe. O acesso às bases de dados, que em maioria são virtuais, alcançou

apenas 9% das respostas. O uso do laboratório de informática foi ainda menos expressivo: só 8% dos respondentes afirmam ir à BCE com este propósito.

### Leitor de livros digitais x leitor de livros impressos

Com relação ao uso ou não de e-books, o resultado demonstrou bastante equilíbrio entre as 186 respostas dadas. 51% dos respondentes assinalaram serem leitores de livros digitais e os outros 49% leitores de livros impressos. Verifica-se esta constatação no Gráfico 8:

**GRÁFICO 8 – LEITOR DE LIVROS DIGITAIS X LEITOR DE LIVROS IMPRESSOS**



Esta foi a segunda pergunta a direcionar os respondentes a partir deste ponto. De acordo com a resposta submetida, o respondente era guiado automaticamente ao grupo de perguntas relativas ao seu perfil, isto é, leitor de e-books ou leitor de livros impressos.

### Média de livros digitais lidos por ano

A maior parte dos 94 respondentes que afirmaram serem leitores de *e-books* lê, em média, de dois a cinco livros digitais durante um ano (47%). Este grupo é seguido pelos que leem mais de dez livros neste mesmo período (26%). O grupo que lê

um ou entre seis e dez livros digitais por ano obteve a mesma quantidade de respostas: 13%, como mostra o Gráfico 9:

**GRÁFICO 9 – MÉDIA DE LIVROS DIGITAIS LIDOS POR ANO**



A mesma variável, desta vez inquirida aos leitores de livros impressos (Gráfico 10), revelou que a maior parte dos 92 respondentes lê entre dois e cinco livros por ano (47%). Este valor, inclusive, repete a constatação e até mesmo a proporção do resultado encontrado no grupo de leitores de *e-books*. O segundo maior intervalo apontado pelos leitores de livros impressos é a quantidade média de seis a dez livros lidos (27%).

**GRÁFICO 10 – MÉDIA DE LIVROS IMPRESSOS LIDOS POR ANO**

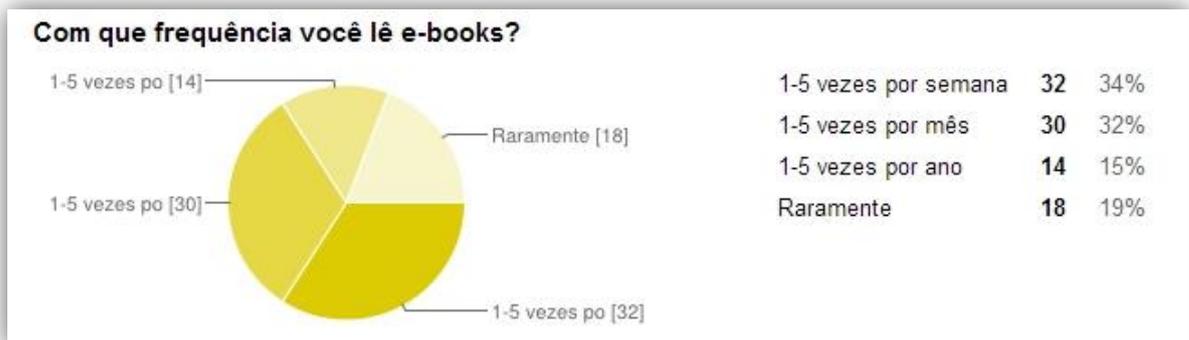


É interessante observar que os livros digitais têm resultados mais expressivos nas extremidades: estão em maior número no intervalo de média de um livro lido por ano (14% contra 4%) e também estão em maior número no intervalo de média de mais de dez livros lidos por ano (26% contra 22%). Isto significa que, no intervalo médio de dois a dez livros lidos por ano, os leitores de livros impressos representam maior quantidade que os leitores de *e-books* (74% contra 61%) (Gráfico 09 e Gráfico 10).

### Frequência de leitura de livros digitais

Observa-se por meio do GRÁFICO 11 que a maior parte dos respondentes afirma ler seus livros digitais com frequência: 32 respondentes (34%) leem *e-books* de uma a cinco vezes por semana. A segunda maior quantidade é o intervalo de uma a cinco vezes por mês (32%). Os leitores de livros digitais que leem pouco representam 34% do total: 15% afirmou ler de uma a cinco vezes ao ano e 19% lê *e-books* raramente.

**GRÁFICO 11 – FREQUÊNCIA DE LEITURA DE E-BOOKS**



### Propósito de leitura de livros digitais

A análise do propósito de leitura de *e-books* revela que este novo suporte é empregado, na maioria das vezes, para fins de educação (47%) e lazer (45%). O

uso de *e-books* para suprir as necessidades informacionais ligadas ao trabalho é baixo: apenas 9% do contingente escolheu esta opção, conforme Gráfico 12:

**GRÁFICO 12 – PROPÓSITO DE LEITURA DE LIVROS DIGITAIS**



Este fenômeno pode estar ligado ao fato de que, uma vez que a maioria dos respondentes está com a graduação incompleta (69%), é possível que muitos destes respondentes ainda não exerçam atividade profissional. Outra possível razão é o número pequeno de títulos técnicos e científicos publicados neste formato. Este número é ainda mais baixo quando considerados apenas os *e-books* em língua portuguesa. Para exemplificar, o ANEXO A demonstra a quantidade de *e-books* disponíveis para a venda da empresa Amazon no Brasil segundo seu gênero. É notório que a área de literatura dispõe de muito mais títulos que as demais áreas.

No que concerne ao propósito de leitura de livros impressos (Gráfico 13), os comportamentos em relação ao livro digital não se alteram muito. A maior diferença está no maior percentual de leitura para fins de educação, que aqui representa a maioria das respostas (51%). O segundo propósito com maior incidência é o lazer (42%). Já o uso da leitura de livros impressos para atividades relacionadas ao trabalho (7%) é ainda menor do que em *e-books* (9%). Isto pode ser explicado, em parte, pelas mesmas razões aplicadas aos livros digitais, principalmente em relação ao provável baixo número de pessoas empregadas entre os respondentes desta pesquisa.

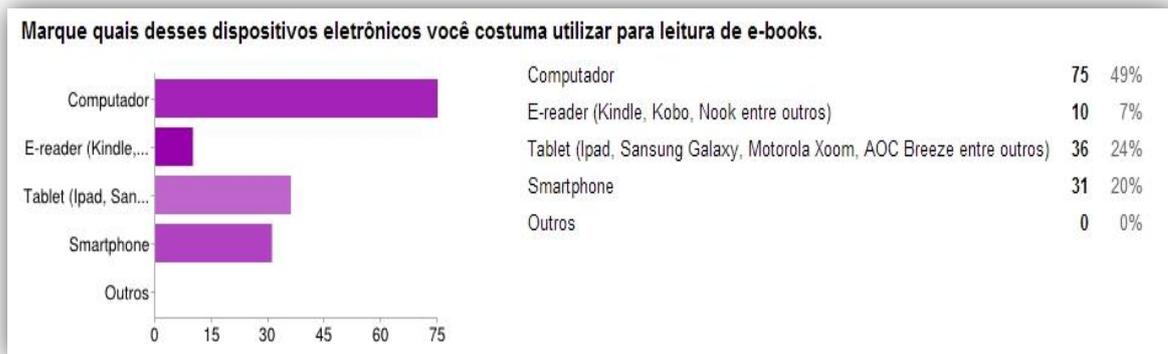
### GRÁFICO 13 – PROPÓSITO DE LEITURA DE LIVROS IMPRESSOS



### Dispositivos eleitos para a leitura de livros digitais

O Gráfico 14 demonstra a preferência pelos dispositivos utilizados para a leitura de e-books.

### GRÁFICO 14 – DISPOSITIVOS ELEITOS PARA A LEITURA DE LIVROS DIGITAIS



O computador obteve a maior parte das respostas (49%). *Tablets* e *smartphones*, dispositivos móveis, também estão na mesma faixa: correspondem a 44% das respostas: 24% referente aos *tablets* e 20% aos *smartphones*.

O dado a ser destacado neste gráfico é a baixa preferência por *e-readers* (7%). Como elucidado na revisão de literatura, os dispositivos dedicados têm trilhado um caminho rumo ao desuso e a conseqüente obsolescência. No Brasil a venda de *e-readers* dispõe de poucos modelos e o preço é relativamente alto. Estas duas características dificultam ainda mais o acesso dos leitores a este tipo de aparelho.

### Consumo de livros digitais

O consumo de *e-books* revelou-se fundamentalmente baseado na distribuição de conteúdo gratuito. Apenas 11% dos respondentes afirmaram geralmente consumir livros digitais que sejam pagos. Os demais 89% preferem ler livros que estejam disponíveis gratuitamente nos acervos digitais. Estes livros podem ser de autores que abriram mão de fixar preço em suas obras, obras de domínio público e também obras pirateadas. Este último representa um grande problema para o mercado de *e-books*, conforme demonstra o Gráfico 15:

**GRÁFICO 15 – CONSUMO DE LIVROS DIGITAIS**



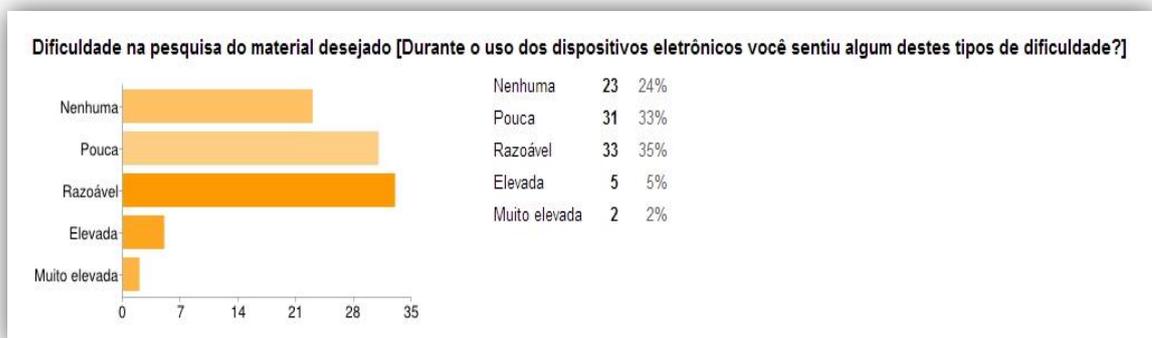
O fato de poucos leitores de livros digitais terem a prática de comprar seus livros pode estar ligado à desconfiança que muitas pessoas têm quanto à segurança de transações financeiras realizadas na Internet. Segundo o *blog* *Revolução e-book* (2013), muitos brasileiros se recusam a cadastrar suas informações bancárias em portais de venda e distribuição de conteúdos digitais, dificultando o acesso inclusive

a *e-books* gratuitos, mas sejam distribuídos por portais que exijam cadastro completo para *download*.

### Dificuldade na pesquisa por livros digitais

Sobre as dificuldades encontradas no momento da pesquisa por livros digitais, uma expressiva quantidade de respostas (57%) apontou para a baixa complexidade deste procedimento. O intervalo com maior número de respondentes foi o intervalo ligado aos que tiveram um nível razoável de dificuldade: 35% do total. Entre os respondentes, 24% afirmaram sentir nenhuma dificuldade e 33% sentiram pouca. 5% dos respondentes consideraram a dificuldade de pesquisa elevada e 2% muito elevada, conforme o Gráfico 16:

**GRÁFICO 16 – DIFICULDADE NA PESQUISA POR LIVROS DIGITAIS**



### Dificuldade na aquisição de livros digitais

O processo de aquisição de livros digitais, em comparação a fase de pesquisa, é mais difícil. O somatório dos respondentes que consideram a compra de livros digitais de dificuldade elevada e muito elevada corresponde a 21%, porcentagem bem maior dos que consideram este níveis de dificuldade no momento da pesquisa (7%), como demonstram os Gráficos 16 e 17.

### GRÁFICO 17 – DIFICULDADE NA AQUISIÇÃO DE LIVROS DIGITAIS

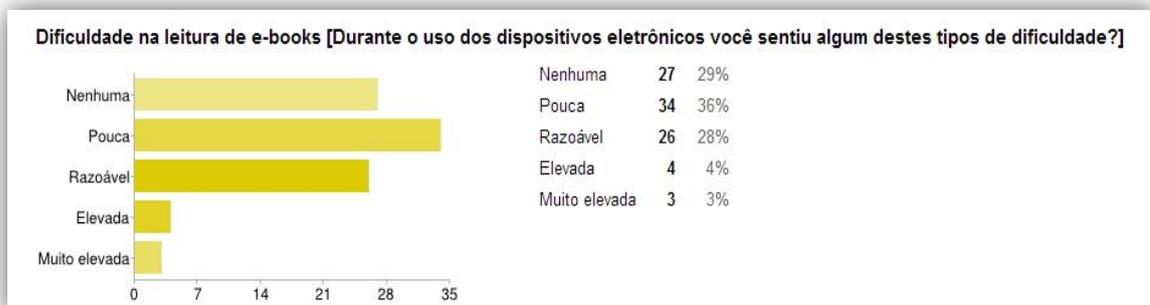


O intervalo com maior incidência de respondentes foi o nível razoável de dificuldade (34%). Nenhuma dificuldade obteve 20% das respostas, pouca 24%, elevada 18% e muito elevada 3%.

### Dificuldade na leitura de livros digitais

Segundo Gráfico 18, a leitura de livros digitais foi avaliada pela maior parte dos respondentes como fácil. 29% das respostas correspondem a nenhuma dificuldade, 36% a pouca e 28% a razoável. O somatório destes três intervalos resulta em 93% das opiniões.

### GRÁFICO 18 – DIFICULDADE NA LEITURA DE LIVROS DIGITAIS

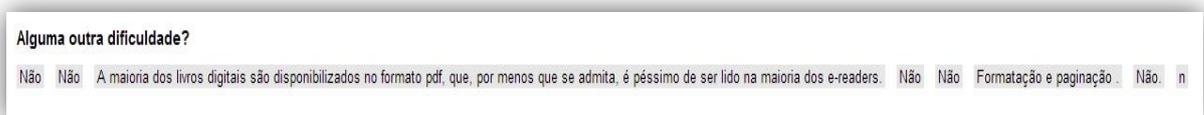


Os demais respondentes indicaram que 4% sentem dificuldade elevada na leitura de *e-books* e 3% sentem dificuldade muito elevada.

## Indicações de outras dificuldades

Na pergunta aberta e não obrigatória sobre as demais dificuldades que, por ventura, os respondentes tivessem encontrado somente oito pessoas deram suas impressões. Entre muitas negativas, as duas opiniões acerca das dificuldades estão relacionadas as questões de formatos do livro digital, conforme o Gráfico 19:

### GRÁFICO 19 – INDICAÇÕES DE OUTRAS DIFICULDADES



Quanto ao .pdf (*Portable Document Format*), foco de uma das observações, é um formato muito utilizado e que tem algumas vantagens, como por exemplo a impressão de *e-books*. No entanto, seu padrão fixo, rígido, incomoda a parcela de leitores de livros digitais que prezam pela flexibilidade que outros formatos de *e-books* oferecem, como por exemplo, a escolha da fonte, o aumento ou diminuição do tamanho das letras, o controle do brilho da tela, entre outros. Em .pdf a formatação e paginação são fixas.

## Indicações de desvantagens dos livros digitais

Em outra pergunta aberta e não obrigatória foi solicitado aos respondentes que indicassem as desvantagens dos livros digitais. A escolha por pergunta aberta teve a finalidade de não influenciar a percepção dos respondentes com opção pré-selecionadas.

Entre as respostas, observa-se que a maior parte das queixas são quanto ao desconforto e cansaço advindo da leitura em dispositivos eletrônicos, a falta da experiência de leitura em papel (como do cheiro do papel), a impossibilidade de fazer anotações e marcações no *e-book* tal qual o livro impressos permite, a dificuldade de concentração e a dependência de uso energia elétrica entre outros

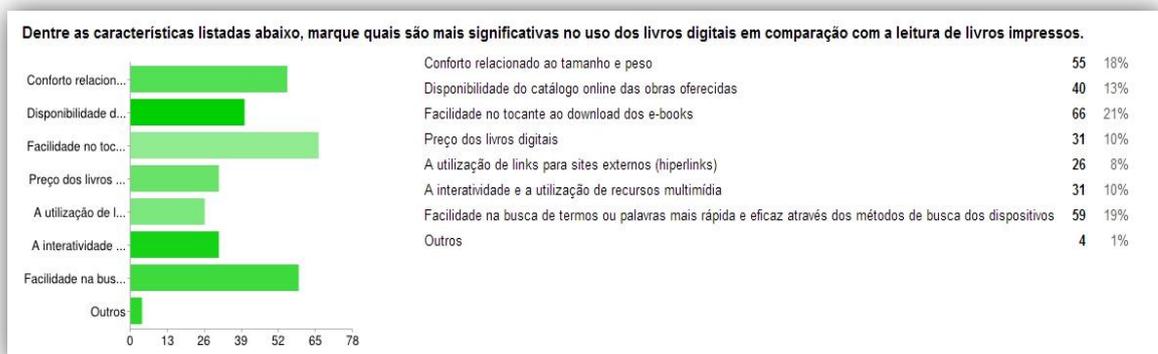
apontamentos. No APÊNDICE F estão relacionadas as demais desvantagens indicadas pelos respondentes.

### Características significativas dos livros digitais

Dentre as vantagens que os livros digitais apresentam sobre os livros impressos, a facilidade no tocante ao *download* de *e-books* foi a opção com maior incidência de respostas (21%). Este procedimento, em detrimento da tarefa de ter que comprar livros impressos em lojas físicas ou mesmo virtuais, mas que representem demasiado esforço, representa uma das melhores características dos *e-books*.

A segunda vantagem em número de respostas foi a facilidade nas busca de termos ou palavras mais rápida e eficaz através dos métodos de busca dos dispositivos (19%). Seguiu-se o conforto relacionado ao tamanho e peso dos dispositivos eletrônicos usados para a leitura de *e-books* (18%). A disponibilidade do catálogo online das obras oferecidas obteve 13% das respostas. O preço dos livros digitais e a interatividade e a utilização de recursos multimídia receberam 10%, cada. A utilização de *links* para *sites* externos (*hiperlinks*) teve incidência de respostas menor (8%). Dos respondentes, 1% afirmou haver outras vantagens que não as descritas nesta variável, como demonstra o Gráfico 21:

**GRÁFICO 20 – CARACTERÍSTICAS SIGNIFICATIVAS DOS LIVROS DIGITAIS**



## Preferência entre livros digitais e impressos por leitores de livros digitais

Entre os respondentes com experiência de leitura de livros digitais, apenas 23% afirmaram preferir ler e-books ao invés de livros impressos. 77% ainda estão apegados ao suporte em papel, conforme Gráfico 22:

**GRÁFICO 21 – PREFERÊNCIA ENTRE LIVROS DIGITAIS E IMPRESSOS POR LEITORES DE LIVROS DIGITAIS**



## Média de livros impressos lidos por ano

Ver Gráfico 10, página 75.

## Propósito de leitura de livros digitais

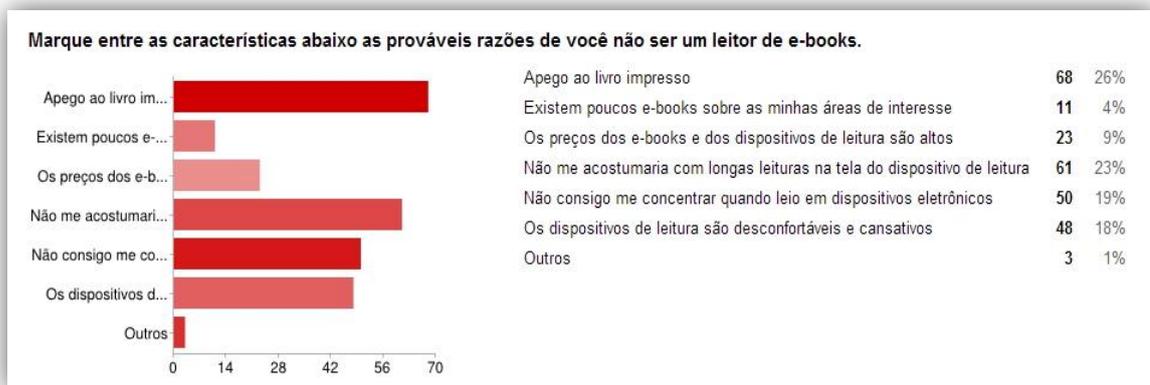
Ver Gráfico 13, página 78.

## Prováveis razões de não ser leitor de livros digitais

Para os leitores de livros impressos, as prováveis razões de ainda não terem se tornado adeptos aos *e-books* são o apego ao livro de papel (26%), a crença do respondente de que ele não se acostumará com longas leituras na tela de dispositivos eletrônicos (23%), dificuldades de concentração nos momentos de leituras na tela de dispositivos eletrônicos (19%), o desconforto e cansaço ligados ao

livro digital (18%), os altos preços dos *e-books* e dos dispositivos de leitura (9%) e os poucos *e-books* publicados nas áreas de interesse dos respondentes (4%). Além disso, 1% das respostas indica haver outras razões para os leitores de livros impressos não aderir os livros digitais, de acordo com o Gráfico 23:

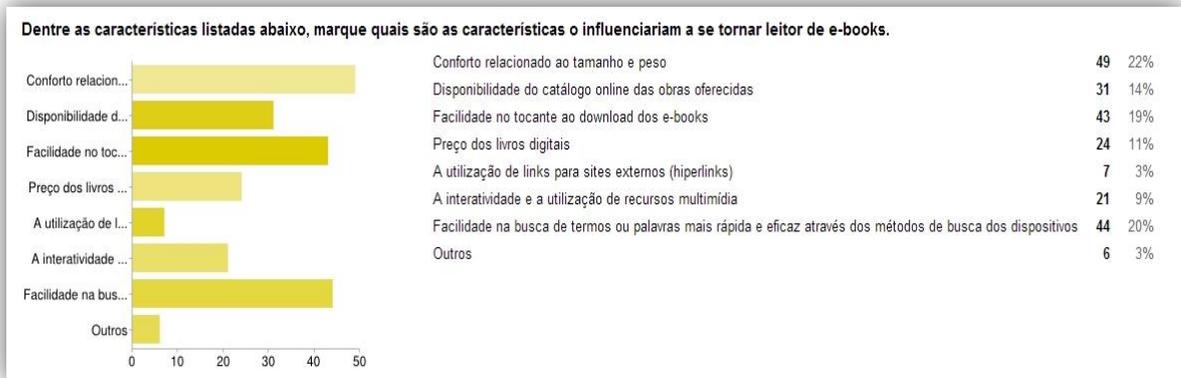
**GRÁFICO 22 – PROVÁVEIS RAZÕES DE NÃO SER LEITOR DE LIVROS DIGITAIS**



### **Características que influenciaram o leitor de livros impressos a se tornar leitor de livros digitais**

As características que influenciariam os leitores de livros impressos a se tornarem leitores de livros digitais, segundo os próprios, são o conforto relacionado ao tamanho e peso (22%), a facilidade na busca de termos ou palavras mais rápida e eficaz através dos métodos de busca dos dispositivos (20%), a facilidade no tocante ao download dos e-books (19%), a disponibilidade do catálogo online (14%), o preço dos livros digitais (11%), a interatividade e a utilização de recursos multimídia (9%) e a utilização de *links* para *sites* externos (*hiperlinks*) (3%). Dos respondentes, 3% acreditam haver outros fatores que seriam capazes de influenciá-los a adotar os e-books como suporte de leitura, segundo Gráfico 24:

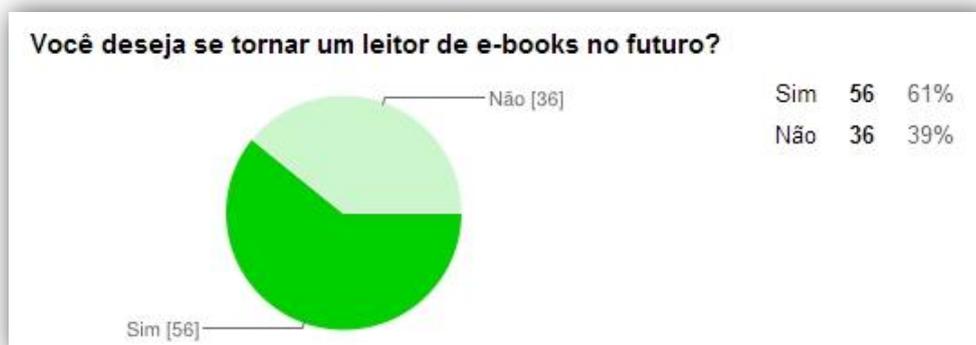
### GRÁFICO 23 – CARACTERÍSTICAS QUE INFLUENCIARAM O LEITOR DE LIVROS IMPRESSOS A SE TORNAR LEITOR DE LIVROS DIGITAIS



### Desejo de se tornar leitor de livros digitais no futuro

Como demonstra o gráfico 25, entre os leitores de livros impressos, 61% afirma ter o desejo de se tornarem leitores no futuro. No entanto, 39% estão confortáveis somente com o suporte em papel.

### GRÁFICO 24 – DESEJO DE SE TORNAR LEITOR DE LIVROS DIGITAIS NO FUTURO



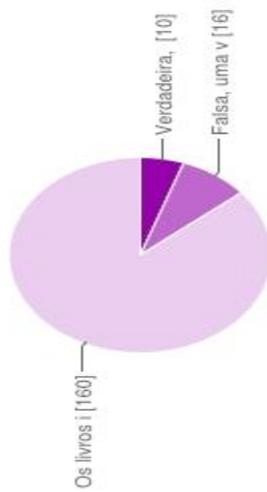
## **Opinião acerca do futuro dos livros**

A opinião a respeito do futuro dos livros, tanto para leitores de *e-books* como para leitores de livro impresso, é enfática: 86% dos respondentes afirmam crer que os dois suportes vão conviver sem que haja o imperativo de um suporte superar o outro, como mostra o Gráfico 26:

### GRÁFICO 25 - OPINIÃO ACERCA DO FUTURO DOS LIVROS

'No futuro os livros digitais substituirão completamente os livros impressos' - O que você acha desta afirmação?

Verdadeira, pois com o uso cada vez maior de tantas tecnologias este é um caminho sem volta.	10	5%
Falsa, uma vez que os livros impressos existem há centenas de anos e não é mais uma tecnologia que vai superá-los.	16	9%
Os livros impressos e digitais vão coexistir.	160	86%



## 6 CONCLUSÃO

O livro e as tecnologias de escrita e leitura tem se desenvolvido junto à história da humanidade. Ao longo dos séculos, conforme se alteram as estruturas sociais, ele tem sido moldado continuamente de modo a atender aos imperativos de seu tempo. Até este ponto, foi preciso que o livro passasse por diversas revoluções em seus suportes.

Em meio a estas transformações, a busca pelo suporte ideal levou a escrita a experimentar, entre os muitos materiais, a argila, o papiro, o pergaminho, o papel e, atualmente, também os *bits*. Segundo McMurtrie (1965) as particularidades de cada tipo de material têm profunda influência no caráter da escrita e isto, conseqüentemente, altera o universo dos livros de forma significativa.

Uma vez que se vive um período de mais uma destas revoluções, a do livro digital, é preciso que este fenômeno esteja à luz da ciência. O esquadramento dos caminhos que culminaram na invenção dos *e-books* revela a importância deste momento para a história dos livros. Infere-se isto baseado nos quão decisivos foram os demais momentos de acomodação dos livros em novos suportes.

É preciso lembrar que os *e-books* e a evolução trazida em seu bojo caminham junto a evolução de uma sociedade que vive um novo período, isto é, a Sociedade da Informação e do Conhecimento. Uma vez que a marca desta sociedade em formação é a sua dinamicidade e uso intenso de informação para a produção de conhecimentos, os livros digitais representam uma das propostas deste contexto para atender o anseio que se criou por acesso ilimitado à informação de maneira ágil e eficiente.

Criados há quase meio século, os *e-books* têm conquistado adeptos, alterado comportamentos e suscitado questionamentos ainda sem respostas. Sua evolução chama a atenção para as suas propostas e capacidade de fazer frente aos livros impressos.

Neste ponto do embate entre livros impressos e livros digitais, inclusive, é que se observa a força desta nova invenção. Em mais de quinhentos anos, nenhum outro formato havia posto em questão os atributos dos livros impressos como têm feito os *e-books*. Por meio da percepção dos pontos fracos dos livros impressos, os livros digitais tentam se aprimorar e conquistar o sedimentado público do livro tradicional.

Os leitores, por sua vez, têm sido atraídos a experimentar o novo formato e a formar opiniões de preferência entre um e outro tipo de livro. No contexto da pesquisa realizada neste trabalho, os leitores dividiram-se quase que igualmente entre leitores de livros impressos e de livros digitais. Quando perguntado aos leitores de *e-books* sobre seu suporte de leitura preferido, estes responderam ser o livro impresso. Em contrapartida, a maioria dos respondentes que afirmaram ser leitores de livros impressos indicaram desejar se tornar leitor de livros digitais no futuro. Vive-se, claramente, um momento de incertezas.

Por conta das incertezas que pairam sobre este tempo, muitos têm questionado qual será o futuro dos livros. “O livro de papel deixará de existir ou resistirá? Será suprimido pelo livro digital? O livro digital vai durar ou é só mais uma tecnologia fadada a obsolescência? É possível que coexistam?”. Estes são exemplos das ponderações que têm sido feitas a respeito dos livros.

As indicações de respostas encontradas na literatura apontam geralmente para um caminho equilibrado entre livros impressos e livros digitais. Sobre esta questão, Baptista afirma:

nos dias atuais, observa-se uma tendência bastante forte a se crer na substituição da cultura impressa pela cultura virtual, ou, seja, na substituição inexorável, ainda que gradual, do texto impresso pelo texto eletrônico, na medida em que as tecnologias da informação e da comunicação não só agilizam as rotinas burocráticas, como barateiam o acesso a obras e textos dos mais variados tipos, e favorecem a circulação instantânea da informação em todos os sentidos. Ocorre que a tecnologia representada pelo livro é longa e resistente (2011, p. 45).

Para Jean-Philippe de Tonnac “o e-book não matará o livro” (ECO; CARRIÈRE, 2010, p. 7). Eco afirma que “o livro é como a roda. Uma vez que você o inventou, não pode ir mais longe” (2010, p. 106). Em suas reflexões, no entanto, cogita a possibilidade de o livro impresso se tornar um objeto de interesse apenas para públicos específicos e reduzidos (2010, p. 18).

Para Darnton “o futuro, seja ele qual for, será digital” (2010, p. 15). O historiador afirma que “o presente é um momento de transição, onde modos de comunicação impressos e digitais coexistem” (2010, p. 15). Chartier corrobora ao afirmar que “o mais provável para as próximas décadas é a coexistência” (2002, p. 107).

Observa-se que não há consenso quanto a isto, mas que as opiniões tendem a indicar um futuro onde os dois formatos devem convergir harmonicamente.

Uma vez que ambos coexistam, os leitores poderão, eles próprios, discernir sobre o que mais lhes agrada e é adequado, elegendo assim o suporte que lhes for conveniente.

Com vantagens e desvantagens, tanto os livros impressos como os livros digitais têm sido usados para servir de instrumento para a contínua evolução da humanidade por meio das informações inscritas em seus suportes. Cabe aos leitores exercer suas escolhas e usá-los conforme seus designios.

## 7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A.. A cada leitor o seu texto: dos livros às redes. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n. esp., p. 154-173, 1. sem. 2009.

ALMEIDA, V. R. S. F.. **A tecnologia na comunicação do Senado: do papiro à internet**. 2007. 249 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

AMAZON. **eBooks Kindle**. c2013. Disponível em: <[http://www.amazon.com.br/s/ref=amb\\_link\\_366167302\\_33?ie=UTF8&rh=i%3Adigital-text%2Cn%3A5475882011&pf\\_rd\\_m=A1ZZFT5FULY4LN&pf\\_rd\\_s=left-4&pf\\_rd\\_r=1VHFTF222SWWB07N8BMF&pf\\_rd\\_t=101&pf\\_rd\\_p=1514834802&pf\\_rd\\_i=5308307011](http://www.amazon.com.br/s/ref=amb_link_366167302_33?ie=UTF8&rh=i%3Adigital-text%2Cn%3A5475882011&pf_rd_m=A1ZZFT5FULY4LN&pf_rd_s=left-4&pf_rd_r=1VHFTF222SWWB07N8BMF&pf_rd_t=101&pf_rd_p=1514834802&pf_rd_i=5308307011)>. Acesso em: 12 jun. 2013.

ANDRADE, M. L. C. V. O.. História e Lingüística: Oralidade e escrita no discurso religioso medieval. In: Ruy de Oliveira Andrade Filho. (Org.). **Relações de poder, educação e cultura na Antiguidade e Idade Média**. 1. ed. São Paulo: Editora Solis, 2005, v. 1, p. 47-55.

BAPTISTA, D. M.. Entre a informação e o sonho: o espaço da biblioteca contemporânea. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.19, n.1, p. 19-27, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1869/2684> >. Acesso em: 11 jun. 2013.

BAPTISTA, D. M.. Internet e livro: uma falsa dicotomia. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 40-52, ago./dez.2011. Disponível em: <<http://www.red.unb.br/index.php/RICl/article/view/6208/5101>>. Acesso em: 11 jun. 2013.

BELL, D.. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo: Cultrix. 1973.

BISG. **Tablets gain on dedicated e-readers**. 14 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.bisg.org/news-5-808-press-releasetablets-gain-on-dedicated-e-readers-says-new-bisg-study.php>>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BUSINESS INSIDER. **Chart of the day**: the death of the e-book reader. 13 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-e-book-readers-2012-12>>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BORGES, M. A. G.. A compreensão da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 25-32, set./dez. 2000.

BOTELHO, J. M.. Oralidade e a escrita, e o letramento em sociedades de oralidade secundária. In: CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOGIA, 14., 2010, Rio de Janeiro. **Anais do XIV CNLF**. Rio de Janeiro: Cadernos do Cnlf, 2010. p. 3086 - 3103. Disponível em: <[http://www.filologia.org.br/xiv\\_cnlf/tomo\\_4/3086-3103.pdf](http://www.filologia.org.br/xiv_cnlf/tomo_4/3086-3103.pdf)>. Acesso em: 02 jan. 2013.

BUSH, Vannevar. As we may think. **The Atlantic Monthly**, Washington, jul. 1945. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>>. Acesso em: 02 jun. 2013.

CARDOSO, B.. **Você prefere e-books ou livros impressos?** 23 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.ojornalista.com/2010/07/voce-prefere-e-books-ou-livros-mai-impressos/>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

CHARTIER, R.. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Editora UNESP/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Ed. UNESP, 2002.

COSTA, Lucio. Memória descritiva do Plano Piloto. In: COSTA, Lucio. **Registro de uma vivência**. São Paulo, Empresa das Artes, 1995. p. 283-297.

CRUZ, J. El poder passa del editor al lector. **El país**, Madri, 13 mar. 2011. Disponível em: <[http://elpais.com/diario/2011/03/13/domingo/1299991956\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2011/03/13/domingo/1299991956_850215.html)>. Acesso em: 02 jun. 2013.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. O.. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DARNTON, R.. **A questão dos livros: passado, presente e futuro**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

DI LUCCIO, F.. **As múltiplas faces dos blogs: um estudo sobre as relações entre escritores, leitores e textos**. 2005. 113 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

DZIEKANIAK, G. V.; MORAES, R. P. T.; MEDEIROS, J. S.; RAMOS, C. R.. Considerações sobre o *e-book*: do hipertexto à preservação digital. **Biblos**. Rio Grande, v. 24, n. 2, p. 83-100, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/biblos/article/view/1899/1035>>. Acesso em: 10 jun 2013.

ECO, U.; CARRIÈRE, J. C.. **Não contem com o fim do livro**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

FEBVRE, L.; MARTIN, H. J.. **O aparecimento do livro**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

FERREIRA, D. A. A.. Tecnologia: fator determinante no advento da sociedade da informação? **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 4-11, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/370/180>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

FISCHER, S. R.. **História da leitura**. São Paulo: Unesp, 2009.

GOMES, E. C.. A escrita na história da humanidade. **Dialógica**, Manaus, v. 1, n. 3, 2007. Disponível em: <[http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no3/Eduardo\\_Aspectos\\_da\\_escrita\\_na\\_Historia\\_da\\_humanidade.pdf](http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no3/Eduardo_Aspectos_da_escrita_na_Historia_da_humanidade.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2012.

GONÇALVES, E. M. C.. **Do códex ao e-book**: o papel de design de comunicação na remediação da experiência de leitura do livro digital. 2012. 160 f. Dissertação (Design de Comunicação e Novos Media) – Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012.

LIVESCIENCE, A.. Real Books Quicker to Read than *E-books*. 6 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.livescience.com/6694-real-books-quicker-read-books.html>>. Acesso em 16 jun 2013.

HART, M.. **The history and philosophy of Project Gutenberg**. Salt Lake City, c1992. Disponível em: <[http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The\\_History\\_and\\_Philosophy\\_of\\_Project\\_Gutenberg\\_by\\_Michael\\_Hart](http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart)>. Acesso em: 6 jun 2013.

ISUPPLI. **Ebook readers**: device to go the way of dinosaurs? 10 dec. 2012. Disponível em: <<http://www.isuppli.com/Home-and-Consumer->

Electronics/MarketWatch/Pages/Ebook-Readers-Device-to-Go-the-Way-of-Dinosaurs.aspx>. Acesso em: 13 jun. 2013.

LABARRE, A.. **História do livro**. São Paulo: Cultrix, 1981.

LASTRES, H. M. M. Informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Revista Ciência da Informação**. Brasília, v. 28, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n1/28n1a09.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2013.

LE COADIC, Y. F.. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LÉVY, P.. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 2001.

MARCUSCHI, L. A.. Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto. **Línguas e instrumentos lingüísticos**, n.3. Campinas: Pontes, 1999. p. 21-45.

MARTINS, W.. **A palavra escrita**. São Paulo: Anhembi, 1957.

McMURTRIE, D. C.. **O Livro**: impressão e fabrico. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1969.

MELLO, J. B.. **Síntese histórica do livro**. Rio de Janeiro: Leitura, 1972.

MINDLIN, J.. A evolução do livro do século XV ao século XX. In: DOCTORS, Marcio (org.). **A cultura do papel**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: Fundação Eva Klabin Rapaport, 1999. p. 43-56.

NEHMY, R. M. Q.; PAIM, I.. Repensando a sociedade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.7, n.1, p.9-21, jan./jun. 2002. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/410/223>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

OLIVEIRA, J. T.. **A fascinante história do livro**. Rio de Janeiro: Livraria Editora Cátedra, 1984. v.1.

OLSON, D. R.; TORRANCE, N.. **Cultura Escrita e Oralidade**. 2ª Ed. São Paulo:

Editora Ática. 1997. (Coleção Múltiplas Escritas).

PAIVA, A. P. M.. **A aventura do livro experimental**. Belo Horizonte: Autêntica Editora; São Paulo: Edusp, 2010.

PAULINO, S. F.. Livro tradicional x livro eletrônico: a revolução do livro ou uma ruptura definitiva? **Hipertextus**, n.3, jun. 2009. Disponível em: <<http://hipertextus.net/volume3/Suzana-Ferreira-PAULINO.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2013.

PINHEIRO, A. V.. Da sacralidade do pergaminho à essência inteligível do papel. In: DOCTORS, Marcio (org.). **A cultura do papel**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra: Fundação Eva Klabin Rapaport, 1999. p. 65-80.

PROCÓPIO. E. **O livro na era digital**. São Paulo: Giz Editorial, 2010.

PROJECT GUTENBERG. **Main Page**. Salt Lake City, c2013. Disponível em: <[http://www.gutenberg.org/wiki/Main\\_Page](http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page)>. Acesso em: 6 jun 2013.

QUEIROZ, R. C. R.. A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, VI., 2005, Salvador. **Informação, Conhecimento e Sociedade Digital**. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/docs/RitaQueiroz.pdf](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/RitaQueiroz.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2013.

REVOLUÇÃO *E-BOOK*. **Leitores deixam de baixar ebooks, para não cadastrar seu cartão nas lojas**. 25 jun. 2013. Disponível em: <<http://revolucaoebook.com.br/ebooks-cartoes-credito/>>. Acesso em 1 jul. 2013.

RIBEIRO, D.. **O nascimento da UnB**. 1995. Disponível em: <[http://www.fundar.org.br/darcy\\_educa\\_unb\\_txtdarcyfull.htm](http://www.fundar.org.br/darcy_educa_unb_txtdarcyfull.htm)>. Acesso em: 7 jun. 2013.

RIBEIRO, R. L.. **O futuro do livro: o eletrônico como um contraponto do impresso**. 2009. 111 f. Dissertação (Mestrado em Cognição e Linguagem) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos Dos Goytacazes, 2009.

SANTAELLA, L.. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004. (Comunicação).

SARACEVIC, T.. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

TAKAHASHI, T.. **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília: MCT, 2000.

TOFFLER, A.; TOFFLER, H.. **Criando uma nova civilização**: a política da terceira vaga. Lisboa: Livros do Brasil, 1995. (Coleção vida e cultura).

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Sobre a instituição**. Brasília, c2008a. Disponível em: <<http://www.unb.br/sobre>>. Acesso em: 7 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Criação**. Brasília, c2008b. Disponível em: <[http://www.unb.br/sobre/principais\\_capitulos/criacao](http://www.unb.br/sobre/principais_capitulos/criacao)>. Acesso em: 7 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Fundação Universidade de Brasília (FUB)**: estatuto. Brasília, c2008c. Disponível em: <<http://www.unb.br/administracao/fub/estatuto.php>>. Acesso em: 7 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Estrutura**. Brasília, c2008d. Disponível em: <[http://www.unb.br/sobre/principais\\_capitulos/estrutura](http://www.unb.br/sobre/principais_capitulos/estrutura)>. Acesso em: 7 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **História da BCE**. Brasília, c2008e. Disponível em: <<http://www.bce.unb.br/index.php/historia>>. Acesso em: 8 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Missão e Visão**. Brasília, c2008f. Disponível em: <<http://www.bce.unb.br/index.php/missao>>. Acesso em: 8 jun. 2013.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Decanato de Planejamento e Orçamento. **Anuário estatístico 2011**: 2006-2010. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.dpo.unb.br/documentos/anuario/Anuario\\_2011.pdf](http://www.dpo.unb.br/documentos/anuario/Anuario_2011.pdf)>. Acesso em: 7 jun. 2013.

WERTHEIN, J.. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

## Apêndices

### APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO – PARTE I

#### Livros Impressos x Livros Digitais



Este questionário anônimo visa levantar dados para elaboração do trabalho de conclusão do curso de Biblioteconomia da Universidade de Brasília (UnB). Tem o propósito de analisar a percepção e uso de livros impressos e digitais pelos usuários da BCE/UnB a fim de comparar perfis e hábitos de leitura.

----

E-book: livro em formato digital que pode ser lido em dispositivos eletrônicos como computador, leitor de livros digitais, tablet e smartphone .

E-reader: dispositivo eletrônico dedicado à leitura de e-books.

----

\*Obrigatório

**Gênero \***

- Masculino  
 Feminino



**Idade \***

- Até 15 anos  
 Entre 16 e 20 anos  
 Entre 21 e 25 anos  
 Entre 26 e 30 anos  
 Entre 31 e 40 anos  
 Entre 41 e 50 anos  
 Acima de 50 anos

**Grau de escolaridade \***

- Ensino Fundamental Incompleto  
 Ensino Fundamental Completo  
 Ensino Médio Incompleto  
 Ensino Médio Completo  
 Graduação Incompleto  
 Graduação Completo  
 Pós-graduação Incompleto  
 Pós-graduação Completo

**Você possui vínculo (aluno, professor ou servidor) com a Universidade de Brasília (UnB)? \***

- Sim  
 Não

**É frequentador da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UnB)? \***

- Sim  
 Não

[Continuar »](#)

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO – PARTE II

### Livros Impressos x Livros Digitais



\*Obrigatório

#### Livros Impressos x Livros Digitais



Com que frequência você utiliza a Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UnB)? \*

- Diariamente  
 Semanalmente  
 Quinzenalmente  
 Mensalmente  
 Semestralmente  
 Raramente

Você utiliza a Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB) para quais propósitos? \*

- Fazer pesquisas bibliográficas  
 Fazer empréstimos, devoluções e reservas  
 Acessar bases de dados  
 Estudar para disciplinas acadêmicas nos espaços de leitura  
 Estudar para concursos ou outros assuntos nos espaços de leitura  
 Ler os jornais e revistas disponíveis  
 Utilizar o laboratório de informática

Você lê e-books? \*

- Sim  
 Não

Powered by

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – PARTE III – LEITORES DE E-BOOKS

### Livros Impressos x Livros Digitais



\*Obrigatório

#### Perguntas para leitores de e-books



Em média quantos e-books você lê por ano? \*

- 1  
 2 à 5  
 6 à 10  
 Acima de 10

Com que frequência você lê e-books? \*

- 1-5 vezes por semana  
 1-5 vezes por mês  
 1-5 vezes por ano  
 Raramente

Para qual propósito geralmente você mais lê e-books? \*

- Educação  
 Trabalho  
 Lazer

Marque quais desses dispositivos eletrônicos você costuma utilizar para leitura de e-books. \*

- Computador  
 E-reader (Kindle, Kobo, Nook entre outros)  
 Tablet (Ipad, Samsung Galaxy, Motorola Xoom, AOC Breeze entre outros)  
 Smartphone  
 Outro:

Geralmente você consome e-books de que tipo? \*

- E-books distribuídos gratuitamente  
 E-books de obras de domínio público  
 E-books pagos

Durante o uso dos dispositivos eletrônicos você sentiu algum destes tipos de dificuldade? \*

	Nenhuma	Pouca	Razoável	Elevada	Muito elevada
Dificuldade na pesquisa do material desejado	<input type="radio"/>				
Dificuldade na aquisição de e-books	<input type="radio"/>				
Dificuldade na leitura de e-books	<input type="radio"/>				

Alguma outra dificuldade?

Durante a leitura de e-books, quais são as desvantagens em relação ao livro impresso percebidas por você?

Dentre as características listadas abaixo, marque quais são mais significativas no uso dos livros digitais em comparação com a leitura de livros impressos. \*

- Conforto relacionado ao tamanho e peso  
 Disponibilidade do catálogo online das obras oferecidas  
 Facilidade no tocante ao download dos e-books  
 Preço dos livros digitais  
 A utilização de links para sites externos (hiperlinks)  
 A interatividade e a utilização de recursos multimídia  
 Facilidade na busca de termos ou palavras mais rápida e eficaz através dos métodos de busca dos dispositivos  
 Outro:

Com sua experiência de leitura de e-books, você prefere ler livros impressos ou livros digitais? \*

- Livros impressos  
 Livros digitais

## APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO – PARTE III – NÃO LEITORES DE E-BOOKS

### Livros Impressos x Livros Digitais



\*Obrigatório

#### Perguntas para aqueles que não são leitores de e-books



Em média quantos livros impressos você lê por ano? \*

- 1  
 2 à 5  
 6 à 10  
 Acima de 10

Para qual propósito geralmente você mais lê livros impressos? \*

- Educação  
 Trabalho  
 Lazer

Marque entre as características abaixo as prováveis razões de você não ser um leitor de e-books. \*

- Apego ao livro impresso  
 Existem poucos e-books sobre as minhas áreas de interesse  
 Os preços dos e-books e dos dispositivos de leitura são altos  
 Não me acostumaria com longas leituras na tela do dispositivo de leitura  
 Não consigo me concentrar quando leio em dispositivos eletrônicos  
 Os dispositivos de leitura são desconfortáveis e cansativos  
 Outro:

Dentre as características listadas abaixo, marque quais são as características o influenciariam a se tornar leitor de e-books. \*

- Conforto relacionado ao tamanho e peso  
 Disponibilidade do catálogo online das obras oferecidas  
 Facilidade no tocante ao download dos e-books  
 Preço dos livros digitais  
 A utilização de links para sites externos (hiperlinks)  
 A interatividade e a utilização de recursos multimídia  
 Facilidade na busca de termos ou palavras mais rápida e eficaz através dos métodos de busca dos dispositivos  
 Outro:

Você deseja se tornar um leitor de e-books no futuro? \*

- Sim  
 Não

## APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO – PARTE IV

## Livros Impressos x Livros Digitais



\*Obrigatório

### Pergunta sobre o futuro dos livros



'No futuro os livros digitais substituirão completamente os livros impressos' - O que você acha desta afirmação? \*

- Verdadeira, pois com o uso cada vez maior de tantas tecnologias este é um caminho sem volta.
- Falsa, uma vez que os livros impressos existem há centenas de anos e não é mais uma tecnologia que vai superá-los.
- Os livros impressos e digitais vão coexistir.

Nunca envie senhas em formulários do Google.

Powered by  
 Google Drive

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## APÊNDICE F – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS ABERTAS COM INDICAÇÕES DE DESVANTAGENS DOS LIVROS DIGITAIS

- Ler no computador ou no tablet é bem mais cansativo que no papel. Eu tendo a me concentrar mais quando leio o livro impresso.
- A bateria do dispositivo acaba e não tem como carrega-lo e assim fico impossibilitada de realizar minha leitura. E tem o preço dos e-books que ainda não vejo vantagem em relação aos impressos.
- Bom, apesar da interatividade inerente aos livros digitais, esta induz a dificuldade de concentração da leitura continuada.
  - Consulta a partes (capítulos/páginas) específicas.
  - Marcações feitas com a utilização de software específico sem prejudicar a leitura posterior.
- Tempo limitado pela bateria.
- Visão fica cansada.
- Cansa mais rapidamente.
- Erros de tradução/digitação.
- A dependência de uma fonte de energia reduz o tempo de leitura independente.
- A luz do computador me atrapalha na leitura.
- Dificuldade em consultar informações que estão em diferentes partes do livro e a demora entre consultar o índice e acessar a página escolhida.
  - Maior tempo de leitura.
  - N dá pra marcar.
  - Cheiro do livro.
  - Cansa a vista durante períodos longos de leitura.
  - Brilho da tela, pois se fosse mais amarelado não caçariam as vistas, pode causar dentre outros problemas presbiopia.
- Acabar a bateria.
- Marcação de página.
- Se o formato for bom para se ler, tamanho da fonte legível, folhas inteiras, sem ter que configurar a paginas e ficar mexendo-a aos poucos, não há desvantagem. Hoje os e-readers já possuem iluminação confortável aos olhos, são mais leves que os livros para serem carregados e lidos em espaços como o metrô, por exemplo. Com o livro impresso, é mais fácil grifar e circular entre as páginas quando se quer voltar a determinado trecho pra link de raciocínio.

- A maior desvantagem, sem dúvida, é o suporte físico. Ler na tela do computador é muito mais desconfortável que ler um livro impresso ou uma revista. Assim, NUNCA li um e-book inteiro. Leio partes, consulto temas que me interessam e leio capítulos, mas nunca li um e-book inteiro.

- A passagem de uma página para outra mais distante; por exemplo, pular da página 15 para a página 122.

- Nenhuma, o livro impresso ainda continua sendo a primeira opção para mim.
- Sensações e prazer do livro impresso e vista cansada pela luz do dispositivo.
- Não pode sublinhar, nem fazer anotações nas páginas.
- Os E-Books não possuem aquela sensação boa que um livro impresso tem.
- Se a bateria acabar, e eu não tiver carregador, fico sem ler.
- Por estar usando num dispositivo eletrônico com acesso à internet é mais fácil

ocorrer distrações.

- Impossibilidade de anotações e leitura dinâmica.
- Agilidade e qualidade do texto (e-books podem dar problemas de visualização).
- Bateria!
- Fadiga visual.
- Não consigo me concentrar apenas em ler o livro.
- Fazer marcações é um pouco chato.
- Não vejo desvantagens, é melhor ler e-books.
- O ritual antes de ler, sentir o livro, o cheiro das páginas não é possível.
- Quando é gratuito, tem que enquadrar para a letra ficar visível e perco a atenção da

leitura procurando a continuação do texto na tela.

- Tenho problema de vista, às vezes é meio desconfortável (mas é bem mais prático que o livro impresso).

- Luminosidade da tela.
- Maior dificuldade em fazer anotações.
- Leitura por muito tempo em computador dá dor de cabeça.
- Cansaço das vistas.
- Algumas telas não são confortáveis para longas leituras.
- Precisa recarregar o tablet.
- Tela sensível ao toque de dispositivos; Luminosidade da tela.
- Talvez por não conter margens, sempre pulo algumas linhas, o que já não acontece com o livro impresso.

- Um pequeno desconforto, por estar acostumado a ler livros impressos e a distração que os aparelhos eletrônicos oferecem.

- O livro não precisa de bateria, e é mais fácil de ser manuseado.
- O brilho da tela do computador.
- Tamanho da tela, adaptação do texto a tela.
- Cansa a vista.

## Anexos

### ANEXO A – QUANTIDADE DE *E-BOOKS* POSTOS A VENDA PELA EMPRESA AMAZON SEGUNDO GÊNERO

#### Departamento

◀ Loja Kindle

#### eBooks Kindle

Artes, filmes e fotografia (483)

Artesanato, casa e estilo de vida (585)

Autoajuda e desenvolvimento pessoal (520)

Ação e aventura (340)

Biografias, diários e casos verdadeiros (840)

Ciência e Tecnologia (297)

Computação, internet e mídia digital (288)

Crime, suspense e mistério (462)

Direito (653)

Erótico (319)

Esportes (65)

Fantasia, horror e ficção científica (867)

Ficção histórica (212)

HQs e mangás (98)

História (1.177)

Humor (130)

Infantis e infanto-juvenis (1.349)

LGBT/GLS (49)

Literatura e ficção (6.700)

Língua, linguística e redação (832)

Medicina (402)

Negócios e economia (719)

Política (327)

Referência (53)

Religião (1.199)

Romance (1.642)

Saúde e família (1.300)

Sociedade e ciências sociais (2.443)

Turismo (173)

eBooks Kindle em línguas estrangeiras (1.977.481)