

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO CULTURA E  
INFORMAÇÃO

Mestrado profissional em Gestão da informação

MPI4002

Bibliotecas Digitais: Implementação e Avaliação de Sistemas e Serviços Digitais  
(Infraestrutura tecnológica e padrões de metadados para bibliotecas híbridas e digitais)



## Conteúdos Digitais

Prof. Fernando Modesto

Prof. Marcos Luiz Mucheroni

Apesar do enorme investimento e uso de recursos eletrônicos ou digitais, há uma **percepção e vínculo muito forte entre bibliotecas e livros** e que permanece crescendo.

Destaque para a segunda fonte mais importante para os norte americanos quando na procura de informações, que ela seja **informação confiável**, mas os bibliotecários não são nem de longe opção importante como um ponto de partida para a busca como é dedicado aos **buscadores**.

A marca da biblioteca é **livros**. **Bibliotecas = livros** é ainda mais forte do que há cinco anos. À medida que **novos dispositivos de consumo e de serviços on-line capturaram o tempo e o *mind share*\* do consumidor** de informações, e a sua percepção sobre bibliotecas como livros solidificou-se.

**Em 2005**, a maioria dos norte americanos (69%) disseram que **livros** é a primeira coisa que vem à mente quando se pensa na biblioteca.

**Em 2010**, ainda mais, 75%, acreditam que a marca biblioteca é livros.

OCLC. Perceptions of Libraries 2010: Context and Community, OCLC, Columbus, OH, 2010. p. 38.



\* como consumidores pensam sobre determinadas marcas

## A gramática do repositório biblioteca



- Os **repositórios** talvez não sejam tão importantes como a **língua inglesa** ou mesmo outras línguas. No entanto, se o **repositório** é uma organização ou uma instituição, ele é também um **dispositivo para lidar com uma cultura ou muitas culturas**. De que forma onde floresce ou de onde suas raízes vêm ou para onde mudará e crescerá, mostrará os sinais de seu renascimento se quiser permanecer relevante às necessidades culturais futuras.
- Para **gerenciar esses repositórios** é preciso **entender que as suas raízes** têm sido criar espaços e que, da mesma forma que a língua inglesa, eles têm que crescer pedindo emprestado.
- Neste sentido, o autor vê a gramática como "**ser invisível**, mas quando ela está presente entre um grupo de palavras, a **linguagem vem dar vida** e mentes podem expressar-se a outras mentes\*".
- Entende-se que o repositório é em grande parte **invisível e desconectado dos sistemas de biblioteca** em que opera, mas que adequadamente conectado e proposital; Pode servir a um **propósito magnético** que permite que as mentes ou o sistema total se **expressem claramente** a outras mentes.

\*Riddle, T. **The Greatest Gatsby: A Visual Book of Grammar**, Viking, London, 2015.

O'Connor, S. Stating the problem: the grammar of repositories. **Library Management**, Vol. 37, n. 4/5 pp. 210 – 220, 2016.



O repositório é o paradoxo onde se diz que é velho, empoeirado e irrelevante, mas ele é realmente vibrante e relevante.

Identifica **três** possibilidades de usos da palavra informação: **informação-como-processo** (implica no ato humano de ser informado);

**informação-como-conhecimento** (indica o que é assimilado no item anterior); e

**informação-como-coisa** (atributo dos objetos considerados informativos, incluindo aí os documentos, objetos, pessoas, eventos, edifícios e dados, entre outros).

A **informação-como-coisa** é a mais tangível, pois pode ser armazenada nos sistemas de informação.

BUCKLAND, M. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, v. 42, n. 5, Jun. 1991.

# Documento

- ❑ **Não considera a informação como coisa**, mas afirma que **todas as coisas têm potencial informativo**, sendo, neste caso, denominadas *documentos*.
- ❑ Documentos considerados importantes **são colecionados, organizados e difundidos por bibliotecas, arquivos, museus** e outros tipos de instituição de memória.
- ❑ Atenta que na **Documentação** ou **Ciência da Informação**, estuda-se os **objetos informativos**, o que implica o estudo das funções informativas que eles possuem, independente de suas naturezas intrínsecas.
- ❑ Sugere que **a CI considere os contextos sociais** nos quais os significados e as necessidades que geraram esses **objetos foram construídos**.

## Documento Digital

Um documento em papel, papiro, ou microfilmado, o **significado é claro**. No entanto, **a ideia de um documento digital é mais difícil**.



- ❑ **Pode-se reconhecer:** e-mail, um relatório técnico gerado por um processador de texto como documentos digitais, mas além destes exemplos simples **o conceito de um "documento" se torna menos claro**.
- ❑ **Software** é um documento? Ele tem linhas de linguagem como o texto.
- ❑ **Sistema operacional** é um documento?
- ❑ Pode-se enumerar diferentes tipos de documentos digitais e isso é **necessário por causa da necessidade de especificar padrões para alcançar eficiência e interoperabilidade**.
- ❑ Mas, se a procura é pela **integralidade**, o processo é **arbitrário e intelectualmente insatisfatório** porque não está claro onde deve estar a fronteira entre **documento** e **não-documento**.

Buckland, M. What is a "digital document"? Document Numérique (Paris) vol. 2, no. 2, p. 221-230, 1998.

<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/digdoc.html>

O **documento em papel** se distingue, em parte, pelo fato de **estar em papel**. Mas esse aspecto, o meio tecnológico, é **menos útil com o documento digital**.



Documento  
Digital

A **mensagem de e-mail** ou um **relatório técnico** existem fisicamente em um **ambiente digital** como uma sequência de bits.

**Multimídia** que costumava denotar múltiplas mídias fisicamente diferentes, é agora de interesse renovado, porque, ironicamente, **os múltiplos meios podem ser reduzidos ao monomeio** de bits armazenados eletronicamente.

Buckland, M. What is a "digital document"? Document Numérique (Paris) vol. 2, no. 2, p. 221-230, 1998.

<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/digdoc.html>

Os problemas decorrentes do **aumento de documentos impressos levaram ao desenvolvimento de técnicas** desenvolvidas para seu gerenciamento, o que significa, na prática, textos impressos.



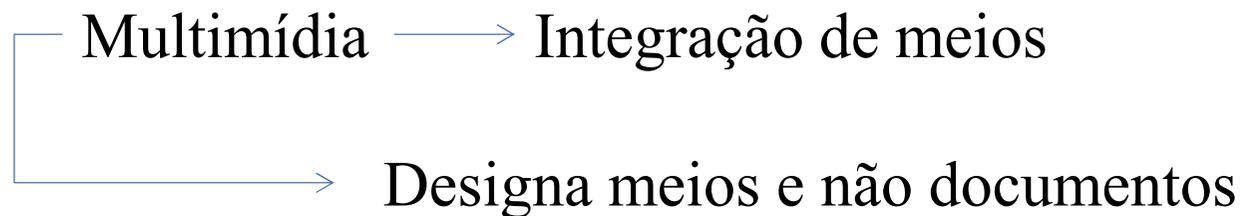
Documento  
Digital

- Mas não havia razão teórica para que a documentação devesse ser limitada a textos, e muito menos aos textos impressos.
- Existem muitos outros tipos de objetos significativos, além de textos impressos. **E se a documentação pode tratar de textos que não são impressos, não poderia também lidar com documentos que não são textos?**
- Dito de outro modo, se o termo **documento** fosse usado com um **significado especializado** como termo técnico para designar os objetos aos quais as técnicas de documentação poderiam ser aplicadas, **até que ponto o alcance da documentação poderia ser estendido? O que poderia (ou não) ser um documento?**
- No entanto, a questão não foi muitas vezes formulada nestes termos.

Buckland, M. What is a "digital document"? Document Numérique (Paris) vol. 2, no. 2, p. 221-230, 1998.  
<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/digdoc.html>

## Conceitos

## Documento Digital



Web é um ambiente multimídia. Porém, muitos dos documentos de seus documentos são textos ilustrados, sons ou vídeos isolados. Não são documentos multimídia, mas monomídia, sonoro ou gráfico.

## Documento Digital



se reduz ao formato de codificação utilizado para seu armazenamento e processamento.

Serve para agrupar a toda a categoria dos documentos que não estão em papel ou celuloide, e que se apoia em novas tecnologias.

Termo para denotar os documentos distribuídos pela Internet.

## Documento Digital



As tentativas de definir **documentos digitais** provavelmente **permanecerão evasivas**, se mais do que uma definição pragmática *ad hoc* for desejada. As **definições baseadas** na **forma**, no **formato** e no **meio** parecem ser **menos satisfatórias** que uma abordagem funcional, seguindo o caminho do raciocínio subjacente às discussões largamente esquecidas dos **objetos de Otlet** e do **antílope de Briet**.

# Documento

## A noção de documento

Como a **evidência de algo**, evidência esta atribuída ao registro ou objeto.

E estabelece o conceito de **documentos primários** — os objetos em si, e de documentos secundários, criados a partir dos primeiros.

O exemplo do antílope explicita essa relação (o **animal correndo não é documento**, mas o **animal empalhado sim**). E é considerado um documento primário.

Os estudos realizados com a **observação desse documento primário** geram outros **documentos, chamados secundários** (desenhos, relatórios, fotografias, filmes, dentre outros), que darão origem a outros documentos (serão copiados, analisados, traduzidos).

BRIET, S. **What is documentation?** Lanham: Scarecrow, 2006.

L. I. V. R. O.

**Reunião de várias folhas que servem de suporte a um texto manuscrito ou impresso.** (1882).

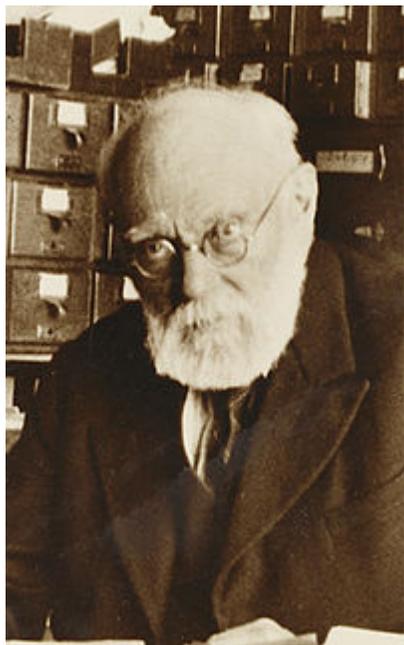
**Reunião de cadernos impressos cosidos entre si e protegidos por uma capa comum.** (1931). Art du Livre de Malo-Renault.

**Conjunto de folhas impressas e reunidas num volume brochado ou encadernado.** 1962. Grande Larousse Enciclopédico.

<http://www.youtube.com/watch?v=3QMVoHOJ5A0>

<http://www.youtube.com/watch?v=M1NbUI1TQpo>

Labarre, A. **História do livro.** São Paulo: Cultrix; [Brasília] :INL, 1981.



Paul Otlet

Pioneiro na discussão da Documentação como disciplina.

Propõe uma definição genérica para *livro* e *documento* como sendo:

Um **suporte** de certa matéria e dimensão, eventualmente de dobras e inscrições, no qual se incluem **signos representativos** de certos **dados intelectuais**.

**Diversos tipos de objeto.** Classificados em **cinco categorias**:

- a) ***naturais*** (matéria e estrutura);
- b) ***artificiais*** (criados pelo homem para as suas necessidades);
- c) ***objetos portadores de pegadas humanas*** (servem para interpretação e têm significados);
- d) ***objetos demonstrativos*** (criados pelo homem, porém para representar e demonstrar seus pensamentos); e
- e) ***objetos de arte***.

OTLET, P. **El tratado de documentación**: el libro sobre el libro: teoría y práctica. Murcia: Universidad de Murcia, 1996.

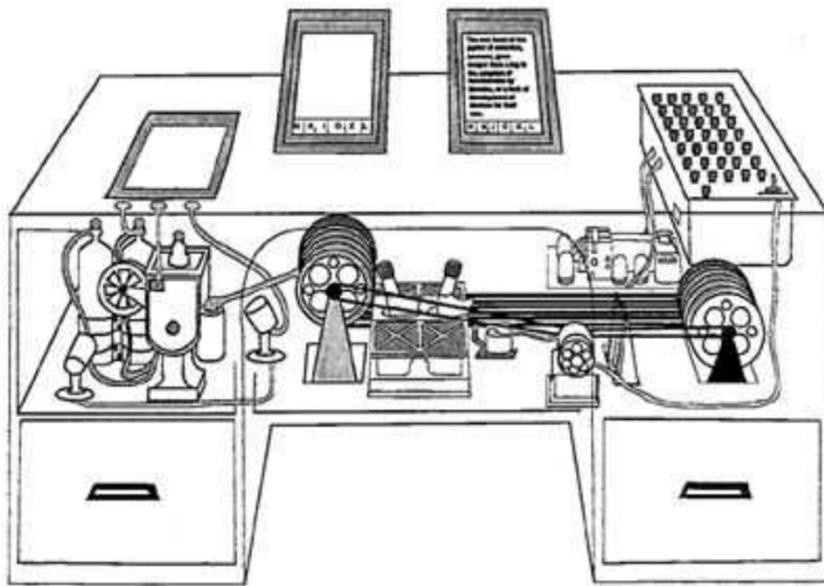
# e-books

**Advento do livro eletrônico** → 1931, por iniciativa do *Talking Book Program* (Programa dos livros sonoros, tradução livre), desenvolvido pela *American Foundation for the Blind* (Fundação Americana para os Cegos, tradução livre). As obras **não eram exatamente digitais**, porém consistiam **de livros em formato de áudio**, em gravações em fitas cassetes, reconhecidamente fontes não impressas.

## e-books

O **mercado do áudio-livro** expandiu fortemente nas décadas de **1960 e 1970**, passando a ser importante nas bibliotecas, principalmente por **ampliar o acesso à informação a usuários com deficiência visual** ou como uma alternativa de atualização ou entretenimento.

Fortemente impactado com o **desenvolvimento tecnológico** com a oferta de cds e arquivos no formato MP3 ou AVI.



Memex - Vannevar Bush - 1945

Serra, L. G.; Modesto, J. F. Impacto dos e-books em bibliotecas e o modelo de assinatura de publicações. XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação – Florianópolis, SC, Brasil, 07 a 10 de julho de 2013

## e-books

O termo **livro eletrônico** é atribuído a **Andries Van Dam**, professor da Brown University, que entre **1967 e 1968** coordenou uma pesquisa sobre sistemas de **hipertextos**. Os resultados desta pesquisa, apoiada pela IBM, foram oferecidos ao *Houston Manned Spacecraft Center*, que os utilizou na produção de **documentação do programa espacial Apollo**.

- No mesmo período, **Alan Kay** trabalhava no desenvolvimento de um dispositivo chamado **Dynabook**, que seria uma espécie de notebook, porém com **aplicação exclusiva para leitura de livros**.
- Em **1971 Michael Hart** digitou o texto da Declaração da Independência dos Estados Unidos. Ao querer enviar o texto eletrônico para outros computadores fora alertado de que a tecnologia para este fim ainda era nascente. Desta iniciativa, ele criou o **Projeto Gutenberg** para facilitar o acesso aos títulos em domínio público.

Serra, L. G.; Modesto, J. F. Impacto dos e-books em bibliotecas e o modelo de assinatura de publicações. XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documento e Ciência da Informação – Florianópolis, SC, Brasil, 07 a 10 de julho de 2013

# e-books

Anos 1990, distribuição de informação através de redes aumenta e, conseqüentemente, também a oferta e utilização de livros eletrônicos.

Ano 1998, crescimento do mercado de dispositivos para leitura. Duas empresas lançaram produtos impactantes: a SoftBook Press lançou o **Softbook Reader** e a NuevoMedia Inc, o **Rocket eBook**.

**1999**, o projeto **netLibrary** oferece o serviço de consulta a publicações eletrônicas para bibliotecas através da internet.

**2004** iniciou-se o projeto **Google Books**, permitindo o acesso a milhares publicações.

**2007** a Amazon lança o primeiro leitor digital de livros, o **Kindle**, com oferta de cerca de 90.000 títulos.

**2010** a Apple lançou o **tablet iPad**, constituindo-se uma outra possibilidade de **consumo de livros eletrônicos**.

**Atualmente** a diversidade de **aparelhos para leitura** é crescente. O mercado divide-se entre o Kindle, da Amazon e o Nook, da Barnes & Noble, porém com outras ofertas como o Kobo e o Sony Reader.

# e-books

Advento da **produção de e-books** pelas editoras e a sua oferta nas bibliotecas, além dos **agentes envolvidos** (editores, livreiros, distribuidores, bibliotecários e leitores) - ressentem da falta de definição de um **modelo de negócio** para disponibilização dos mesmos para empréstimo.

☐ Bibliotecas enfrentam um desafio na **transição entre o tradicional e o digital**.

☐ **Necessidades de adaptações e mudanças** na forma como o bibliotecário realiza a **gestão das unidades de informação**, para atrair modelos de negócios que suportem as tecnologias vigentes.

☐ Bibliotecário → **repensar o seu papel no desenvolvimento da coleção**, de forma a **garantir** a continuidade de títulos nos acervos, **mensurar** o uso feito das obras adquiridas, **aferir o controle** de acesso aos conteúdos para **evitar utilizações não autorizadas** e **oferecer** novas possibilidades de consultas e serviços.

As **modalidades de aquisição** e as **maneiras de acesso** aos **e-books** não possuem uma forma estabelecida. Deixa o bibliotecário **sem grande controle** sobre a coleção, a permanência dos itens no acervo e sua disponibilização aos usuários. **Vários modelos** estão em uso e discussão, porém o impacto destas mudanças não foi avaliado plenamente.

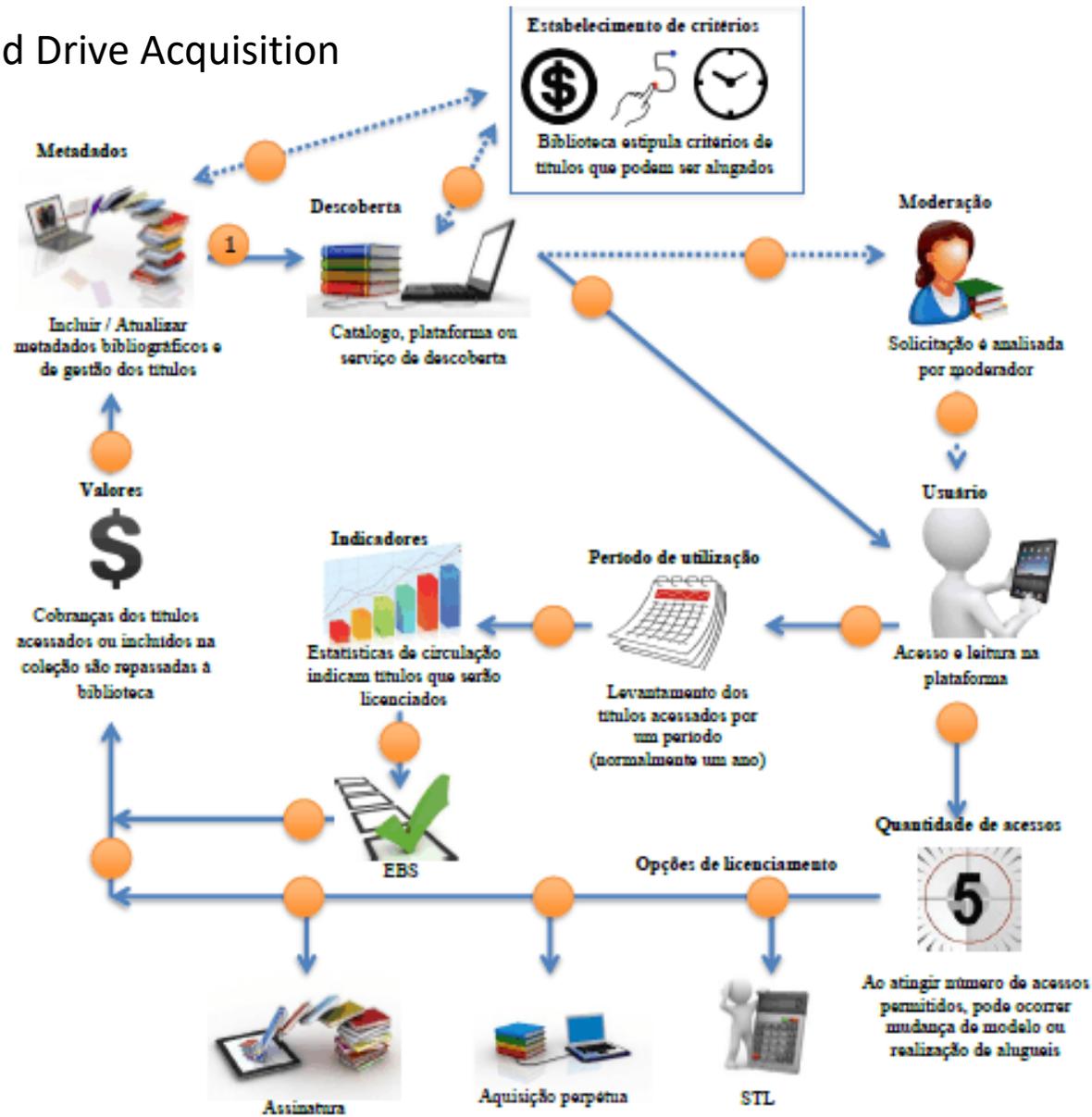
As principais formas de aquisição identificada:  
assinaturas são realizadas por pacotes de publicações,  
aquisição perpétua,  
pay-per-view e  
patron driven  
acquisition (PDA, Aquisição Direcionada pelo Usuário,  
tradução livre).

Nas bibliotecas norte-americanas o acesso simultâneo  
aos e-books normalmente não está disponível, pois  
68% das bibliotecas utilizam o modelo de empréstimo  
de um ebook por pessoa

## e-books

O **mercado de venda de e-books** não está alinhado com as **demandas das bibliotecas**. Observa-se certa relutância de algumas editoras em fornecer obras em formato digital, **motivação derivada do temor** de que as bibliotecas permitam o download indiscriminado dos arquivos e estes, uma vez em poder dos usuários, possam ser distribuídos livremente, caracterizando a pirataria.

# DDA – Demand Drive Acquisition



SERRA, L. G. O livro eletrônico e as bibliotecas. 2015. PPGCI. Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo.