



**Sinpred**  
Seminário Internacional de Preservação Digital  
Brasília Imperial Hotel - de 7 a 9 de maio de 2014



**ibict**  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Preservação digital em Bibliotecas e Arquivos

## Preservação digital da Universidade de Barcelona

Miquel Térmens Graells

Universidad de Barcelona  
Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
[termens@ub.edu](mailto:termens@ub.edu)



1

## Resumo

1. Universidad de Barcelona (UB)
2. Consórcio de Bibliotecas Universitárias da Catalunha (CBUC)
3. Arquivos das universidades da Catalunha
4. Biblioteca de Catalunya
5. Pesquisa em andamento
6. Conclusões

2

## Exemplos de preservação digital, em Barcelona (Espanha)



3

## 1. Universidad de Barcelona (UB)

4

## Universidad de Barcelona (UB)

<http://www.ub.edu>



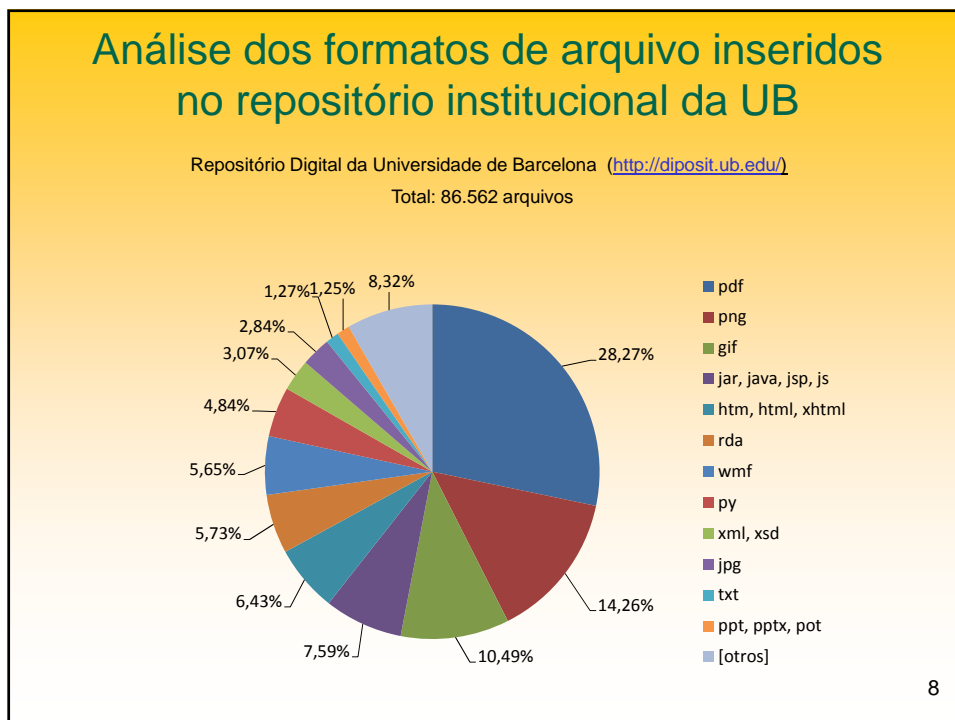
- Alunos: 63.000
- Professores: 5.300
- Bacharel: 64
- Mestres: 138
- Doutorado: 71
- Outras qualificações: 824
- Livros: 1.720.000

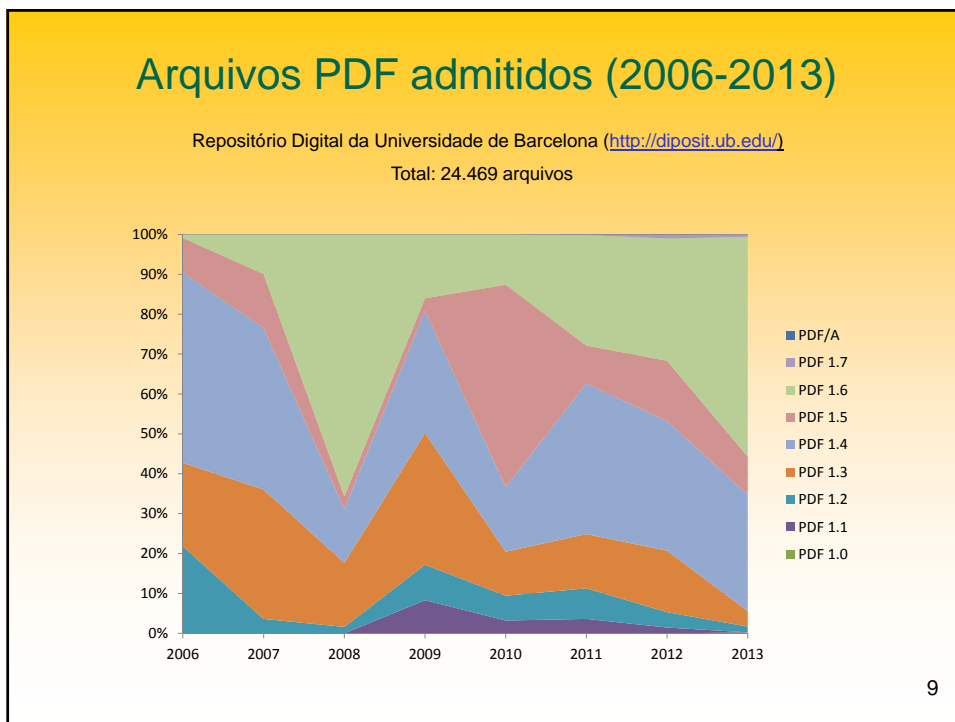
5

## Ações UB

- Criação do seu próprio sistema de preservação digital (2014)
  - Arquivo escuro, não conectado à Internet (*dark archive*)
- Análise dos formatos de arquivo internado no repositório institucional (2013)

6





### Arquivos PDF com criptografia

Repositório Digital da Universidade de Barcelona (<http://diposit.ub.edu/>)

Estado de encriptação	%
Sem criptografia	58,72
Tem encriptação	41,28
Total	100,00

10

## 2. Consórcio de Bibliotecas Universitárias da Catalunha (CBUC)

11

## Consórcio de Bibliotecas Universitárias da Catalunha (CBUC)

<http://www.cbuc.es>



- **Membros:** 9 parceiros fundadores ao longo de muitos
- **Alguns serviços comuns:**
  - CCUC: catálogo comum de 10 milhões de documentos
  - TDR: 15.500 teses de doutorado de 19 universidades
  - MDC (Memória Digital da Catalunha): biblioteca digital com mais de 2 milhões de documentos digitalizados de 24 instituições.

12

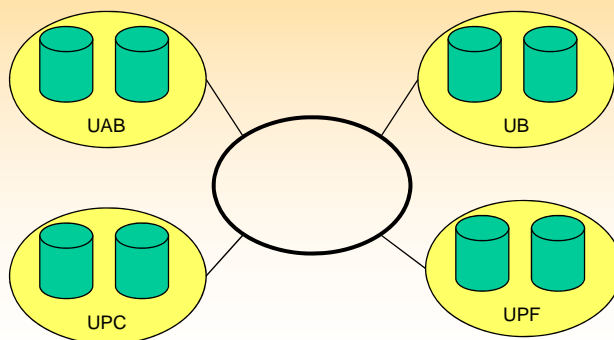
## Ações CBUC

- Diretrizes comuns de digitalização (2000, 2005, 2010, 2013).
- Repositórios de consórcio de Manutenção (2001 -).
- Planejamento de um sistema de preservação falhou em tecnologia de rede peer to peer (2008).
- Preservação de teses com a rede MetaArchive da tecnologia LOCKSS (2011 -).


13

## Projeto de replicação de 4 universidades de Barcelona

- Projeto liderado pela UAB, juntamente UB, UPC e UPF
- Tecnologia: rede de servidores replicados.
- Custo: 1,3 M \$ (2008)



14

 **MetaArchive Cooperative**  
As bibliotecas digitais de 50 universidades  
<http://www.metaarchive.org/>



15

3.  
Arquivos das universidades da  
Catalunha

16

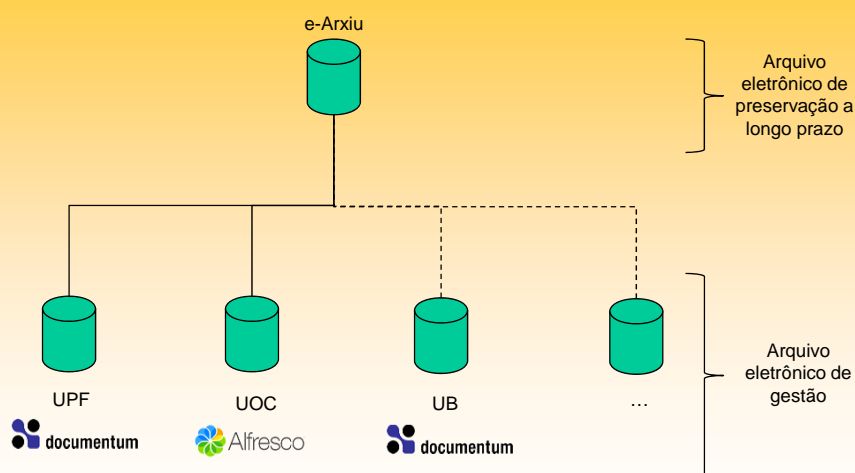


## e-Arxiu

- Criação de um de preservação de arquivo eletrônico, previsto para todas as universidades da Catalunha.
- e-Arxiu é um sistema OAIS completo, escuro (não conectado à Internet) para a preservação da documentação administrativa das universidades:
  - Conectado com os sistemas de gestão documental de cada universidade (Documentum, Alfresco ...)
  - Seguro
  - Integridade e autenticidade
  - Com validade jurídica (manutenção das assinaturas electrónicas, etc.)

17

## O arquivo eletrônico nas universidades



18

## 4. Biblioteca de Catalunya

19



Biblioteca  
de Catalunya

Biblioteca de Catalunya

<http://www.bnc.cat/>

- PADICAT. Preservação da web da Catalunha (2010)
  - Miembro del *International Internet Preservation Consortium*
- COFRE. Sistema de preservação próprio (*dark archive*) (2012)

20

# 4. Pesquisa em andamento

## Pesquisa: Auditorias

- Usando auditorias segurança informática e metodologias de preservação digital para a auto-avaliação da situação e das perspectivas para a melhoria de uma instituição (TDR e ISO/IEC 16363:2012).
  - Auditorias como ferramenta de diagnóstico.
  - Auditorias como ferramentas de planejamento.
  - Auditorias como ferramentas para o envolvimento de todos os interessados.

**3.3. [mp] Medidas de protección**

control	current	ENS
[mp] Medidas de protección	●	L2
[mp.if] Protección de las instalaciones e infraestructuras	●	L2
[mp.if.1] Áreas separadas y con control de acceso	●	L2
[mp.if.2] Identificación de las personas	●	L2
[mp.if.3] Acondicionamiento de los locales	●	L2
[mp.if.4] Energía eléctrica	●	L2
[mp.if.5] Protección frente a incendios	●	L2
[mp.if.7] Registro de entrada y salida de equipamiento	●	L2
[mp.per] Gestión del personal	●	L2
[mp.per.2] Deberes y obligaciones	●	L2
[mp.per.3] Concienciación	●	L2
[mp.per.4] Formación	●	L2
[mp.eq] Protección de los equipos	●	L2
[mp.eq.1] Puesto de trabajo despejado	●	L2
[mp.com] Protección de las comunicaciones	●	L2
[mp.com.3] Protección de la autenticidad y de la integridad	●	L2
[mp.si] Protección de los soportes de información	●	L2
[mp.si.1] Etiquetado	●	L2
[mp.si.3] Custodia	●	L2

**4.2.4.1.1 The repository shall have unique identifiers**

**3.1.2.1 The repository shall have an appropriate succession plan, contingency plans, and/or escrow arrangements in place in case the repository ceases to operate or the governing or funding institution substantially changes its scope**



## Sumário

	Local	Regional	Internacional
Tese de doutorado	✓ 2006	✓ 2000	✓ 2011
Biblioteca digital	✓ 2014		
Arquivo administrativo		✓ 2013	
Web		✓ 2010	

25

## Conclusões

- Há muitas estratégias possíveis para a preservação digital.
- Você precisa ser consciente.
- É preciso agir, embora lentamente.
- Ele deve aproveitar as oportunidades que possam surgir.
- Você pode aprender com os outros.
- É aconselhável unir os esforços de diferentes instituições.

26

Obrigado!

Miquel Térmens Graells  
Universidad de Barcelona  
Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
[termens@ub.edu](mailto:termens@ub.edu)

27