

B

SEMINÁRIO BBM DE BIBLIOTECAS DIGITAIS:

PRESERVAÇÃO DIGITAL E ACESSO

13/
11

14/
11

IMAGEM DO ACERVO DIGITAL: HERMANN BURMEISTER

Biblioteca Brasileira *Guita e José* Mindlin

 **BNDES**

SEMINÁRIO BBM DE BIBLIOTECAS DIGITAIS:

**A PRESERVAÇÃO DISTRIBUÍDA DE
COLEÇÕES DE OBRAS RARAS
DIGITALIZADAS**



Falando da Preservação de obras raras

- Por quê digitalizar
- Para quê preservar digitalmente
- Estratégias de ação por parte dos responsáveis pela custódia.
- Decisões sobre as medidas para a salvaguarda do patrimônio histórico.



A gente passa...

A longevidade dos acervos raros.

A deterioração rápida dos documentos em arquivos e bibliotecas.

A integridade e manutenção das coleções de obras raras.

Políticas de preservação de bens patrimoniais.

Os meios tecnológicos de reprodução de documentos.

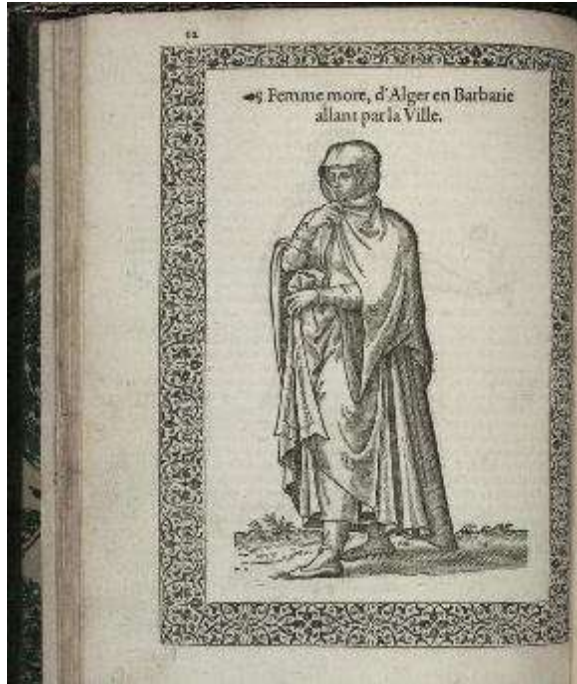


Legados do passado...digitalizados



- Para reduzir o manuseio de documentos originais frágeis.
- Para promover seu acesso.
- Para preservar os manuscritos para um uso futuro.
- Para criar coleções digitais.
- Para atender uma demanda de acesso imediato.

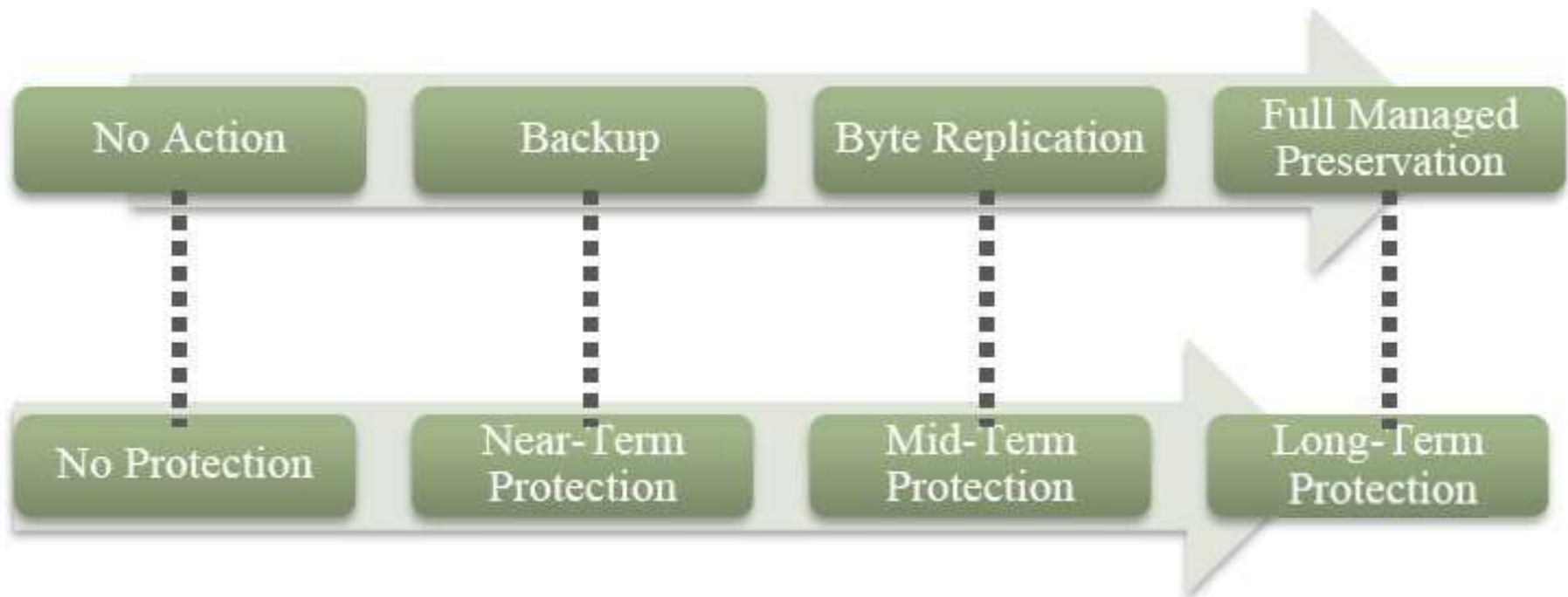
A preservação digital



Preservação digital é um conjunto de atividades necessárias para assegurar que os objetos digitais possam ser localizados, reproduzidos, utilizados e compreendidos no futuro.

Isto pode incluir gerenciar os nomes de objetos e locais, a atualização da mídia de armazenamento, documentando o conteúdo e controle de alterações de hardware e software para garantir que os objetos ainda possam ser abertos e compreendidos.

Fatos da proteção e preservação digital



National Digital Stewardship Alliance

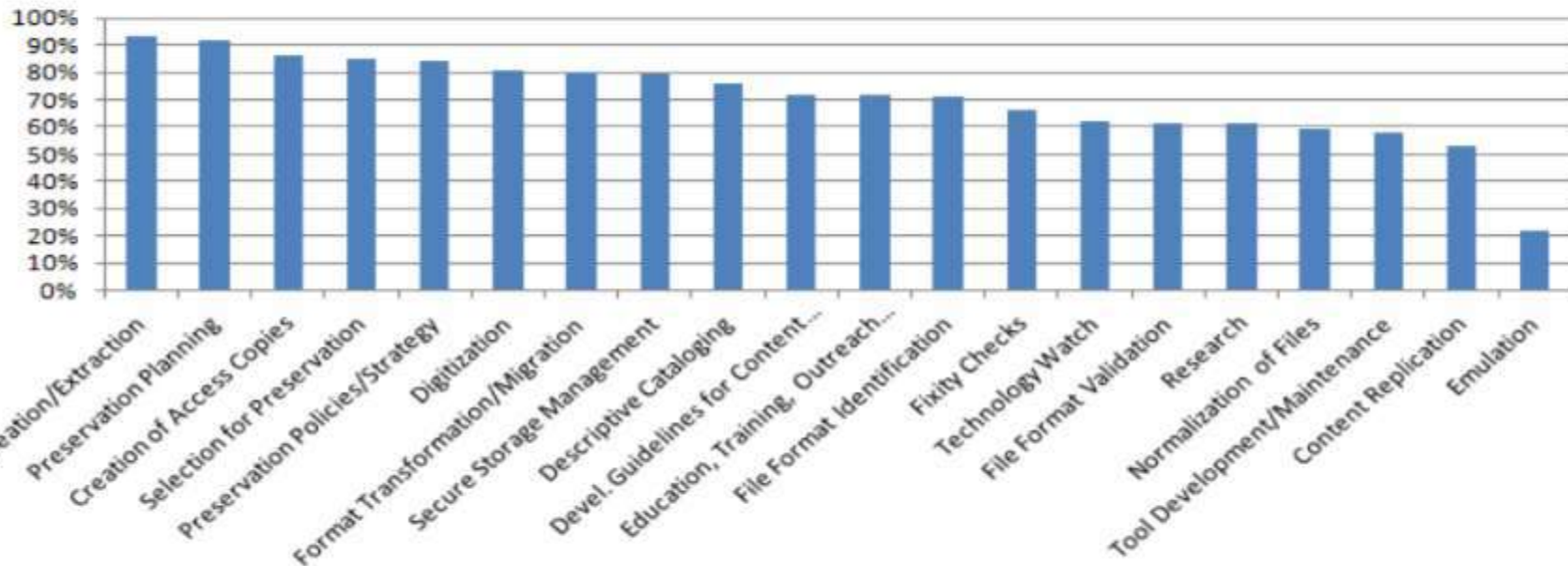
Standards and Practices Working Group

ATIVIDADES DE PRESERVAÇÃO

Metadados criação/extração	Digitalização	Educação, capacitação	Pesquisa
Planejamento da preservação	Transformação/ Migração dos formatos	Identificação de formatos de arquivo	Normalização de arquivos
Criação de cópias para acesso	Gestão do armazenamento seguro	Verificação da fixação	Desenvolvimento/ Manutenção de ferramentas
Seleção para a preservação	Catalogação descritiva	Observatório de tecnologias	Replicação de conteúdos
Políticas/Estratégias	Desenvolvimento de guias para criadores de conteúdo.	Validação de formatos de arquivo	Emulação

National Digital Stewardship Alliance Standards and Practices Working Group

In-Scope Digital Preservation Activities



National Digital Stewardship Alliance Standards and Practices Working Group

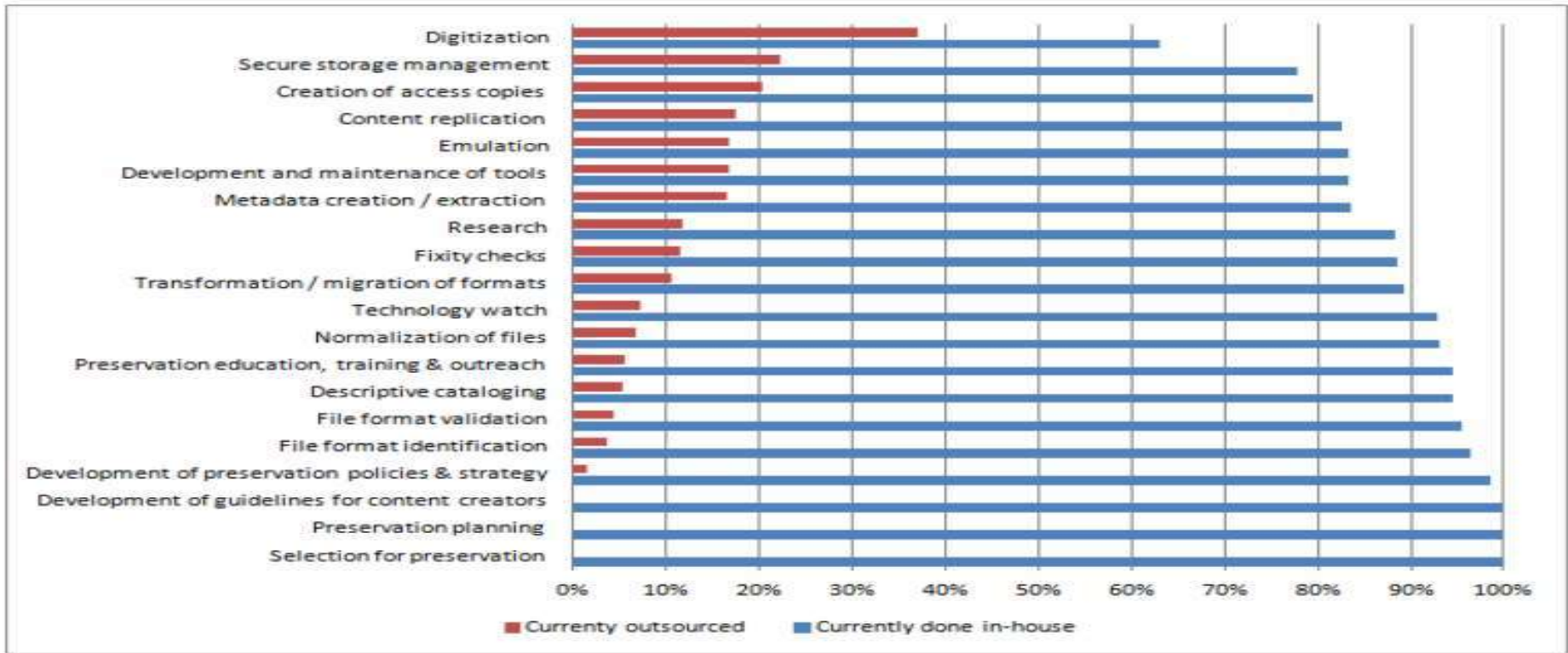
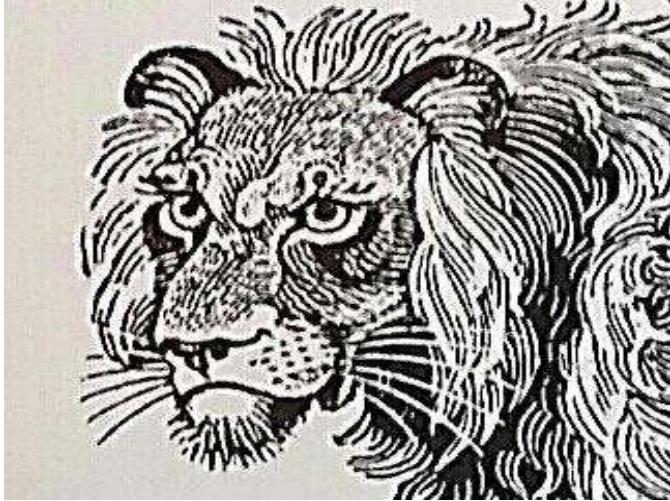


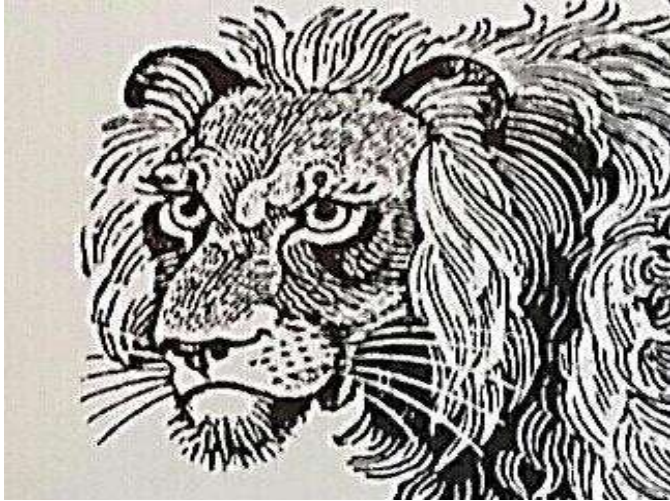
Figure 6: Percent of digital preservation activities done in-house and outsourced

A preservação digital



- a) implica que o conteúdo a ser preservado passou pelo conhecimento de um curador e
- b) que se o conteúdo não é de acesso limitado a certo público, ele deverá ser de acesso aberto.

A preservação digital



Preservação é uma função de alguns repositórios, não de todos.

Seu propósito é a proteção a longo prazo de um objeto garantindo sua integridade e acessibilidade para um uso futuro.

A preservação digital



- ❑ Programa de preservação: conservação + restauração
- ❑ Estratégia microfilmagem (garantia de permanência do documento) + digitalização (acesso à informação)
- ❑ Documentos digitais desde o nascimento
- ❑ Documentos com originais em papel e depois convertidos ao formato digital
- ❑ Acessíveis através da Internet
- ❑ Sofrem da obsolescência tecnológica rápida

A seletividade na preservação digital

A escolha das técnicas considerando o valor dos documentos, sua raridade, sua condição física e a importância da informação contida para o estudo e a pesquisa.



A preservação de obras raras

- A sobrevivência dos acervos no hemisfério norte.
- Nos países lusófonos na faixa dos trópicos.
- O valor em si das obras.



A preservação de obras raras

A Preservation Model for



A memória digital persistente

- ❑ Um Original é um documento completo capaz de cumprir os propósitos pelos quais foi criado.
- ❑ Por causa da ausência de originalidade digital, a copia master para preservação deve ser identificada com metadados de autenticidade.
- ❑ No ambiente digital os originais digitais correspondem à tradicional copia autêntica e possui o atributo de original.



A memória digital persistente

- ❑ As cópias geradas com fins de redundância ou distribuição não são consideradas cópias idênticas.
- ❑ As instituições de memória não mantêm documentos com assinatura digital ou criptografados.
- ❑ As cópias são duplicatas seletivas que servem para serem visualizadas sem nenhuma confirmação de completeza, são uma fotografia incompleta de um ambiente digital.



As partes de uma obra rara digital

- **Elementos formais:** informações documentais mostradas na primeira página ou capa.
- **Metadados:** os atributos do documento que demonstram sua identidade e integridade.
- **Componentes digitais:** entidade digitais armazenadas que contêm informações no documento ou em outros documentos e que requerem de medidas de preservação específicas.



A preservação digital de obras raras

- Pressupõe cuidar de todos os assuntos relacionados à manutenção dos acervos digitais e seu acesso a longo prazo.
- Compreende políticas, aspectos administrativos e financeiros, pesquisa científica e aplicação de técnicas de manutenção de coleções digitais.



A preservação da obra rara digital

Um documento digital e suas cópias precisam ter uma forma fixa e um conteúdo estável.

As cópias digitais são feitas para sua redundância ou para sua distribuição.

Preservar as versões digitais de obras raras envolve a manutenção da capacidade de reproduzi-las ou de recriá-las.

Para reproduzir ou recriar um documento digital é necessário ter um documento “original” ou uma forma fixa e um conteúdo estável.

Numa rede ou consorcio de bibliotecas a distribuição de cópias “idênticas” só apresenta alteração nos metadados relacionados ao tempo.

A preservação digital distribuída

Um método estrutural recomendado para a preservação dos objetos digitais, que aponta para a necessidade de contar com especialistas conhecedores de sistemas de produção de materiais autênticos e de institucionais que validen seus objetos digitais.

O modelo propõe:

- que varias instituições armazenem, ofereçam acesso e produzam cópias digitais atualizadas.
- a criação de cópias distribuídas em arquivos digitais em servidores geograficamente dispersos para garantir sua sobrevivência.

LISTASLISTA DE INICIATIVAS

SOBRE

IBICT

Cariniana

Linha do Tempo

Mapa da Rede
Cariniana

Preservação Digital

Parcerias da Rede

Parceiros Integrais

Parceiros Institucionais

Parceiros Internacionais

Logos para
Participantes

SERVIÇOS

Rede de Pesquisa

Lista de Iniciativas

Publicado: Quarta, 10 de Agosto de 2016, 09h31



Lista de projetos e iniciativas de preservação digital

Nome	Links
1. ARTISTE	http://www.it-innovation.soton.ac.uk/projects/artiste/
2. Automatic metadata extraction	http://www.springerlink.com/content/j75r8rw691664273/
3. British Broadcasting Corporation (BBC)	http://en.wikipedia.org/wiki/BBC
4. Cairo (Complex Archive Ingest for Repository Objects)	http://cairo.paradigm.ac.uk/
5. Canadian National Digital	http://www.library.uiuc.edu/spx/inventory/projects.html

Iniciativas colaborativas devem...

- ❑ **Trabalhar com a conscientização da distinção entre as funções de acesso e as de preservação.**
- ❑ **Desenvolver modelos de sustentabilidade de financiamento e gestão responsáveis.**
- ❑ **Melhorar as ações de curadoria e controle da qualidade, seja via formatos de dados, padrões de metadados, serviços de migração, etc.**
- ❑ **Replicar os documentos digitais em vários repositórios certificados e distribuídos.**
- ❑ **Substituir redundância aleatória com a redundância planejada de conteúdo preservado.**
- ❑ **Desenvolver diretrizes e critérios para lidar com o material preservado.**

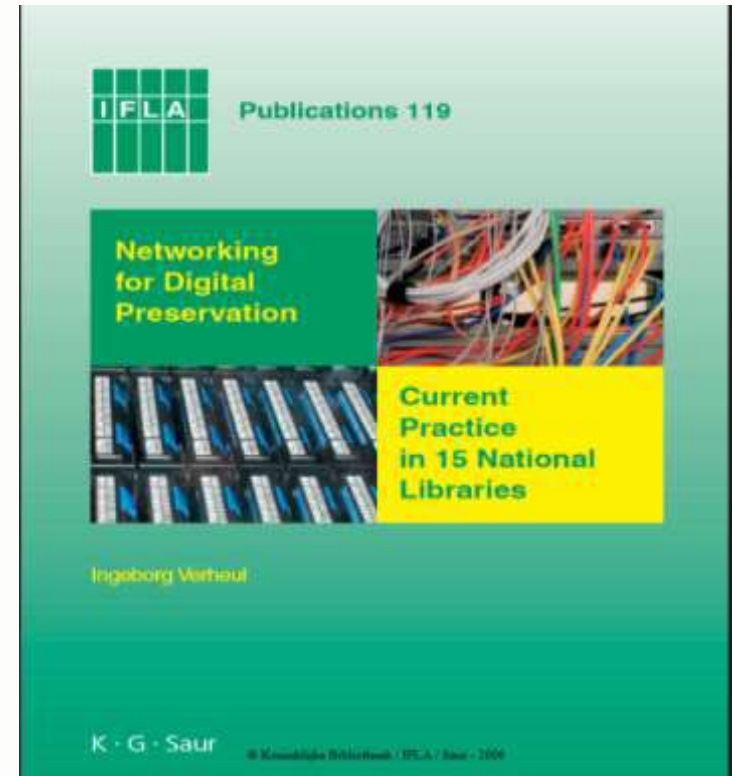
As iniciativas de preservação digital

PROGRAMAS

CONSORCIOS

PROJETOS

SERVIÇOS



A Arquitetura Distribuída

Cópias dispersas Geograficamente



As redes de preservação digital distribuída

Sua sustentabilidade depende:

- ❑ do reconhecimento, por parte dos gestores, dos benefícios da preservação digital,
- ❑ de um processo de seleção de material digital detalhado,
- ❑ de incentivos para que o material preservado seja de interesse público e,
- ❑ de mecanismos que garantam uma eficaz atribuição de recursos em todas as atividades de preservação digital.

A Aliança Internacional LOCKSS

Lot of Copies Keep Stuff Safe (LOCKSS)

Desenvolvido pela Stanford University

Código aberto

Baixo custo

Arquitetura distribuída

Fácil integração com outros softwares

Verificação da integridade P2P

Segue o modelo OAIS

Auditado pelo TRAC

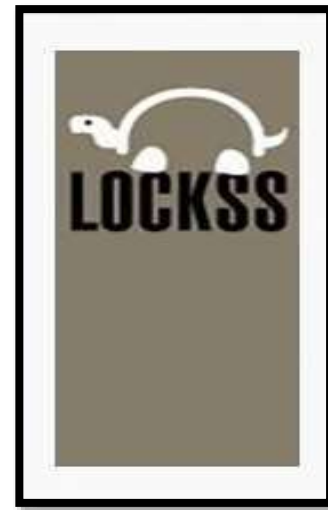


A Aliança Internacional LOCKSS

Provee uma infraestrutura coordenada de desenvolvimento de software e gestão de coleções digitais.

A Aliança mantém dois tipos de rede:

- ❑ a Rede Global: encarregada de preservar livros e periódicos de más de 510 editoras comerciais y,
- ❑ as Redes Privadas: formada por mais de 12 redes locais, regionais o temáticas, preserva o conteúdo de repositórios institucionais, documentação oficial do governo, bases de dados, conteúdo de acesso livre, entre outros.



Iniciativas globais



MetaArchive Cooperative
Bibliotecas digitales de 50 instituciones

<http://www.metaarchive.org/>



Iniciativas Globais

Cooperativa MetaArchive

- Sem fins lucrativos mantida pela Educopia Institute
- Associação Global de organizações de memória cultural
- Preservando materiais de alto nível criados digitalmente e localmente
- ~40 terabytes

Iniciativas Nacionais

US Government Documents (USDOCS) PLN

- ~30 libraries, US Government Printing Office
- Garantindo a transición do programa Federal Depository Library Program (FDLP) para a era digital.
- Preservando os documentos do goberno Americano do Federal Digital System (FDSys)

Iniciativas Regionais

- **Council of Prairie and Pacific University Libraries (COPPUL) PLN**
 - University libraries in Western Canada
 - E-journals from member universities and small presses in Western Canada
 - Institutional repositories
- **CONTENTdm**
- **Islandora**
- **DSpace**
- **Public Knowledge Project (PKP) PLN**

Iniciativas regionais

COPPUL Digital Preservation Network



Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Sua vocação:

Ser um núcleo de competência nos processos de tratamento, acesso e difusão da informação.

Ao longo de seus mais de 50 anos, vem promovendo a competitividade e o desenvolvimento de recursos e infraestrutura de informação.

A preservação digital de longo prazo é uma das áreas estratégicas do Instituto (PDU, 2011-2015).



Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Adoptou um dispositivo tecnológico que serve como instrumento para a criação de uma rede colaborativa de serviços de preservação digital entre instituições de ensino e pesquisa, bibliotecas e arquivos.

A Rede CARINIANA surgiu tendo como base uma infraestrutura descentralizada, utilizando recursos de computação distribuída.



Uma iniciativa consorciada

A rede Cariniana organiza projetos e serviços de preservação digital colaborativos, que possibilitem a expansão da oferta de soluções de preservação de documentos digitais produzidos por instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Centrando-se no cumprimento dos requisitos funcionais que permitam a preservação e custódia real desses acervos, os serviços da Rede seguem os padrões relevantes estabelecidos internacionalmente e as melhores práticas para definições de acesso, arquivamento e disseminação de documentos digitais preservados.

Uma iniciativa consorciada

Os resultados das avaliações técnicas dos processos tecnológicos e de gestão da preservação digital, numa realidade nacional de infraestrutura de informação direcionam as ações colaborativas obedecendo a padrões de interoperabilidade e custódia responsável de documentos digitais.



Uma iniciativa consorciada nacional

- Preserva mais de 1,000 periódicos de acesso aberto na plataforma Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) ou Open Journal Systems (OJS)
- Integra repositórios com sistemas de preservação:

Dspace

Archivematica

Dataverse

LOCKSS

AtoM



A preservação digital distribuída

Funcionamento de uma Sub-rede LOCKSS (Private Network)





Cariniana
Rede Brasileira de Serviços
de Preservação Digital



The Keepers Registry
Supporting long-term access to journal content



LEGATVM





***IFLA World Library and Information Congress
82th IFLA General Conference and Assembly,
13-19 August 2016, Columbus, Ohio, United States***

IFLA Preservation and Conservation Section

Tentative Standing Committee Meetings Agenda

SC I, Saturday, 19 August 2017 - 10:15 - 12:15 Conference Room A (Session 019)

SC II, Monday, 21 August 2017 - 08:30 - 10:30 Conference Room B (Session 090)



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

Depois de entrar na Aliança LOCKSS em 2013 o Ibict começou a consolidar a que hoje é a única rede de preservação digital distribuída na América Latina.

CARINIANA: REDE BRASILEIRA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL



Cariniana



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

Desde então a rede
Cariniana vem
desenvolvendo um
programa sustentável de
ações de preservação
digital para atender as
necessidades das
universidades e centros
de pesquisa no país



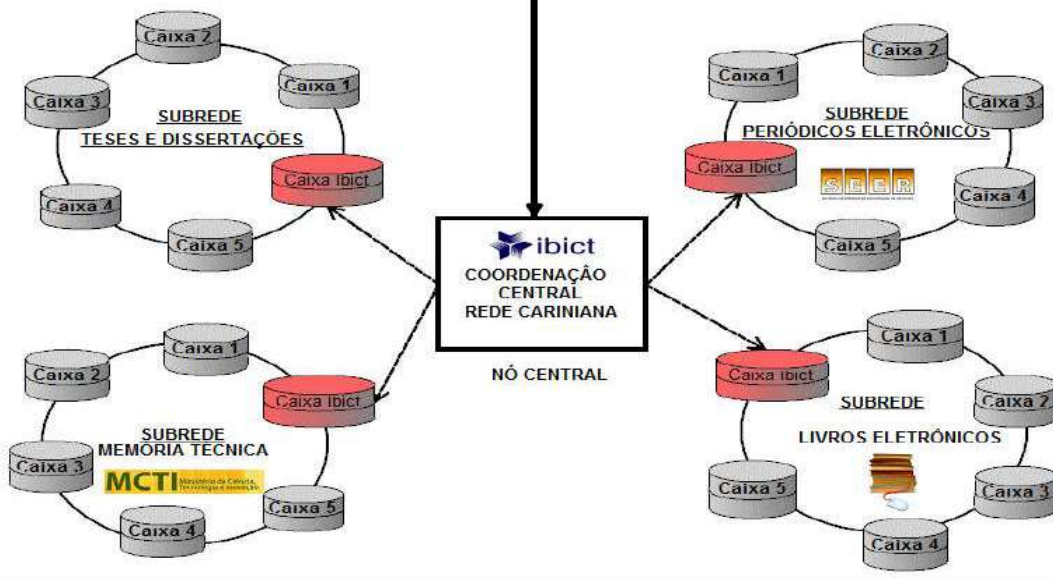
Cariniana

ALIANÇA INTERNACIONAL



LOCKSS Program

REDE NACIONAL DE PRESERVAÇÃO DIGITAL - CARINIANA



**Platform
Services**

OAIS-compliant
preservation processing

**Preservation
Storage
Service**



@archivematica



OJS
OPEN JOURNAL
SYSTEM

OAIS-compliant
preservation processing

Preservation
Storage
Service

The
Dataverse
Project 

 **archivematica**



Serviços da rede Cariniana

Serviço de preservação de periódicos eletrônicos – ações de preservação distribuída no modelo da Aliança Internacional LOCKSS da Stanford University.

Serviço de preservação acervos de repositórios digitais – aplicação de ações de preservação na integração de repositórios e sistemas de arquivamento digital.

Serviço de auditoria e certificação de repositórios digitais – apoio na aplicação de metodologias de auditoria tais como o *Trustworthy Repositories Audit & Certification* (TRAC) e o Data Seal of Approval (DSA).

Serviço de preservação digital de dados de pesquisa – repasse de metodologias para integração de repositórios de dados científicos em sistemas de preservação digital.

Serviço de formação técnica em preservação - curso de especialização itinerante para capacitar profissionais nos aspectos técnicos e gerenciais na área.

Grupo de Pesquisa Estudos e Práticas de Preservação Digital - promoção e compartilhamento de estudos, práticas de pesquisa e produtos de informação para a integração de conteúdos da memória institucional digital de forma consorciada e federada.



Bits Decay: Do Something Today
30th November 2017

SEMINÁRIO BBM DE BIBLIOTECAS DIGITAIS:

Informações sobre a rede Cariniana:

<http://cariniana.ibict.br>

cariniana@ibict.br

telefone: (61) 3217-6100

SEMINÁRIO BBM DE BIBLIOTECAS DIGITAIS:

A PRESERVAÇÃO DISTRIBUÍDA DE COLEÇÕES DE OBRAS RARAS DIGITALIZADAS