

PRESERVAÇÃO DE ACERVOS DIGITAIS EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT



17 a 21 de Novembro



Preservação digital em repositórios confiáveis



PRESERVAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano
MCT/IBICT
miguel@ibict.br



REPOSITÓRIOS DIGITAIS CONFIÁVEIS

Brasília, 29 de Março de 2011

OS REPOSITÓRIOS DIGITAIS CONFIÁVEIS (RDC-Arq) PARA PRESERVAÇÃO E ACESSO A LONGO PRAZO

PLENARIA 1

Sara Allain – Arquivista de Sistemas

Daniel Flores – Doutor em Ciência da Informação

Miguel Ángel Márdero Arellano – Doutor em Ciência
da Informação



AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano

Rede Cariniana

IBICT



Cariniana



I FÓRUM NACIONAL DE
REPOSITÓRIOS DIGITAIS
15 a 18 NOV. 2015 - NATAL, RN - BRASIL

CURADORIA E PRESERVAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano

Rede Cariniana

IBICT



ENCONTRO REGIONAL
DE REPOSITÓRIOS DIGITAIS
REGIÃO NORTE BELÉM/PA - 07 E 08 DE JUNHO/2017

Preservação Digital em Repositórios Institucionais

Dr. Miguel Angel Márdero Arellano

Coordenador da Rede Cariniana

IBICT

CURSO: PRÁTICAS DE
PRESERVAÇÃO DIGITAL



Preservação de Repositórios Digitais Integração com Archivematica

Miguel Ángel Márdero Arellano
Tatiana Canelhas Pignataro
Ninfa Martinez



IV SINPRED E VI ENCONTRO DA REDE CARINIANA
15, 16 e 17 de Maio 2019
Universidade Federal de Goiás
Auditório da Biblioteca Central
Avenida Esperança, s/nº
Câmpus Samambaia
Goiânia - GO - Brasil



 **Avaliação da gestão da preservação digital nas instituições**

 **Marisa Raquel De Giusti**

 **Miguel A M Arellano**

 **Idiomas: espanhol e português**



PRESERVAÇÃO DE ACERVOS DIGITAIS EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

Para início de conversa...

- **O Contexto**
- **A Gestão da Curadoria e da Preservação**
- **A Segurança Tecnológica**
- **A Preservação de Acervos Digitais de Repositórios Institucionais em Rede**
- **Recomendações**

O CONTEXTO

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

O Contexto

Os Repositórios Digitais são:

- Uma forma de **armazenamento** de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por **longos períodos de tempo** e prover o acesso apropriado.
- Representam uma **inovação** na gestão de documentos eletrônicos dentro das instituições de ensino superior (IES).
- Considerados uma forma eficaz de **preservação** da produção intelectual dos especialistas de uma ou várias instituições.
- Os repositórios digitais dividem-se em: **temáticos** e **institucionais**. Os repositórios temáticos cobrem uma determinada área do conhecimento. Já os repositórios institucionais (RI) são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de instituições e comunidades científicas, em formato digital e podem ser acessados por diversos provedores de serviços nacionais e internacionais.

(Vianna & Márdero Arellano, 2006)

O Contexto

Os **repositórios institucionais** estão formados por material digital em coleções altamente estruturadas, compostas pelos **produtos das atividades acadêmicas** desenvolvidas em universidades e em instituições de pesquisa. Podem contemplar ampla variedade de documentos, como materiais didáticos, materiais audiovisuais, mas, sobretudo, artigos (postprint), teses e dissertações e dados de pesquisa (pre and postprint).

(LYNCH, 2003)

O Contexto

Repositório temático ou disciplinar (subject repository) – composto por grande **variedade de materiais** com conteúdos delimitados em **campos específicos do saber**. Portanto, representam parte da produção intelectual de determinado campo, sendo destinados a comunidades científicas particulares. Geralmente são **mantidos** por operações voluntárias de “auto-arquivamento”, pelos autores, ou de **gerenciamento**, por intermédio de equipes de editores por vezes compostas por pesquisadores ou **profissionais de informação encarregados de definir políticas** para a qualidade dos processos, dos registros (metadados), da indexação, dos documentos, bem como estabelecer parâmetros de permissibilidade do upload e da **preservação** de longo prazo dos conteúdos.

O Contexto

Repositórios de dados de pesquisa (data repository) – constituídos por dados de pesquisa ou insumos para a produção acadêmica ou em ciência e tecnologia, incluindo **estudos preliminares, resultados de coleta de dados, relatórios, apresentações em eventos**, dentre outros, que resultaram em produtos publicados em periódicos ou em livros ou consolidados em teses e dissertações, dispositivos tecnológicos, patentes, dentre outros. **Busca-se**, com tais repositórios, **fomentar** o compartilhamento, a citação, a exploração, a análise dos dados de pesquisa e **a preservação da informação**” de instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores, dentre outros – que contêm metadados descritivos, dados de arquivo e documentação de diferentes áreas do conhecimento.

O Contexto

Os repositórios digitais patrimoniais constituem uma modalidade de repositórios institucionais, que escapam ou se diferenciam da filosofia do acesso aberto em sua essência ao **priorizar**, por exemplo, **a organização e a preservação de documentação arquivística** (para fins administrativos e jurídicos) ou **museológica** (para fins de memória institucional), embora essa documentação possa servir, num segundo momento, como fonte primária para investigações acadêmicas.

O Contexto

Um repositório digital de documentos arquivísticos é um repositório digital que armazena e gerencia esses documentos, seja nas fases corrente e intermediária, seja na fase permanente. Como tal, esse repositório deve:

- **gerenciar** os documentos e metadados **de acordo** com as práticas e **normas da Arquivologia**, especificamente relacionadas à gestão documental, descrição arquivística multinível e **preservação**;
- **resguardar** as características do documento arquivístico, em especial a **autenticidade** (identidade e integridade) e a **relação orgânica** entre os documentos.

O Contexto

O Repositório Arquivístico Digital contempla a **fase permanente** do ciclo de vida dos documentos.

A **integração** do SIGAD com o Repositório Digital Confiável **preserva a fidedignidade dos documentos**, proporcionando uma linha de custódia ininterrupta.

A confiabilidade dos repositórios utilizados nas instituições arquivísticas **reside na definição das políticas institucionais, a escolha das estratégias de preservação e na conformidade com o modelo OAIS**, assim como nos aspectos relacionados a auditoria e certificado em repositórios digitais.

O Contexto

Um repositório arquivístico digital deve ser implementado **segundo o modelo de referência conceitual OAIS**: Open Archival Information System Ele especifica os requisitos que um repositório deve contemplar para ser considerado como responsável de preservar e disponibilizar informação para uma comunidade específica (CCSDS, 2012).

Arquivo Nacional do Brasil, Conselho Nacional de Arquivos, **resolução nº 43**, define a implementação do Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq) para transferir e recolher os documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas de órgãos e entidades vinculadas ao **Sistema Nacional de Arquivos**.

OAIS model (Archivematica/Artefactual)

archivematica

Transfer ⁴²

Ingest ³

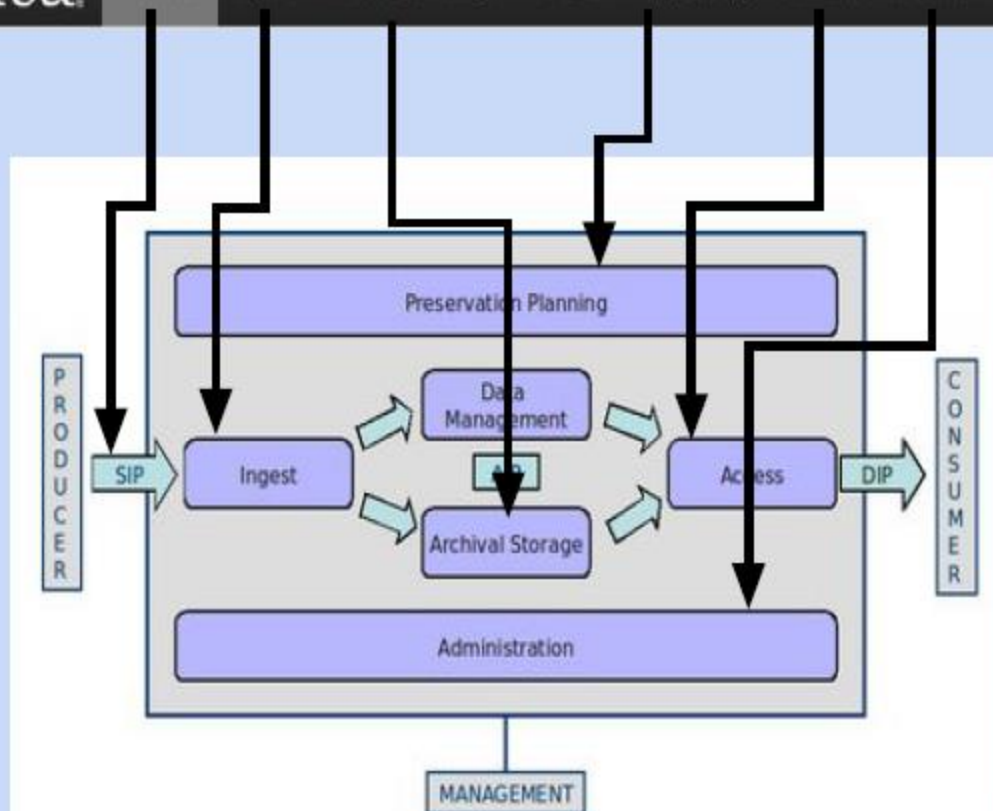
Archival storage

Preservation planning

Access

Administration

demo@example.co



O Contexto

As iniciativas de construção e desenho de repositórios digitais, além de tornar exponencial o acesso à informação, têm permitido, no âmbito profissional, **novas experiências** de controle e gerenciamento de recursos eletrônicos em fluxos que compõem o ciclo informacional e possibilitado, **no âmbito da comunidade usuária**, o usufruto de recursos e serviços informacionais que perpassam novas formas de validação e de atribuição de autoridade à informação.

O Contexto

A possibilidade de se criar um **modelo genérico de serviços de preservação digital para repositórios institucionais** usando o modelo de referência **OAIS** é uma das necessidades nas iniciativas públicas de projetos e programas colaborativos. Alguns dos projetos começam a **elaborar guias e manuais** para auxiliar no processo de inserção de dados (ingest process), a estimular o depósito de arquivos em formatos-padrão para diminuir custos operacionais de longo prazo e a **recomendar melhores práticas** a serem implementadas.

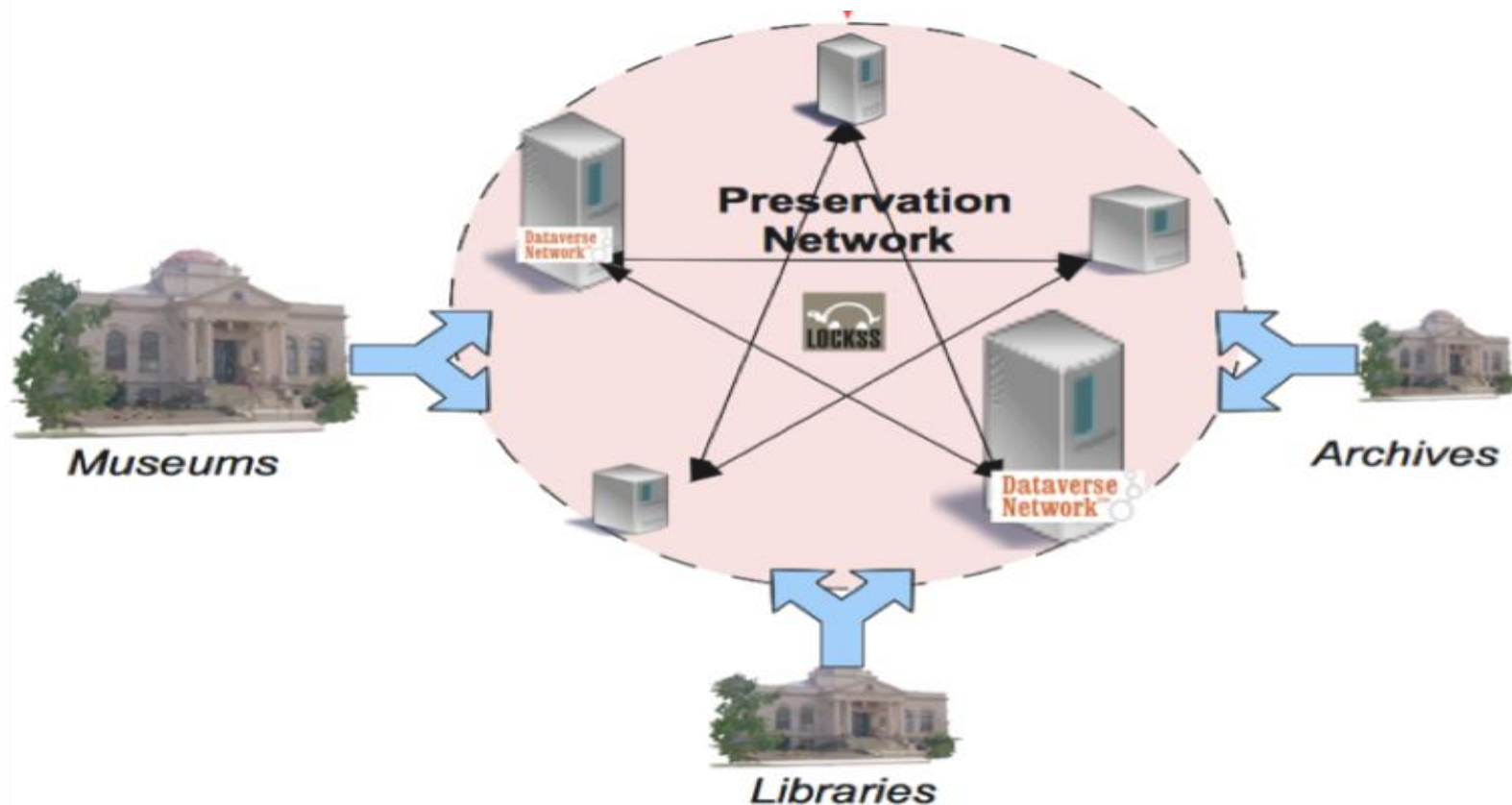
O Contexto

Os projetos colaborativos de preservação digital estão orientados para um possível processo de auditoria para atribuir/certificar a **concordância** com o modelo OAIS, as primeiras ações a serem desenvolvidas nesses projetos são:

1. **mapear as seis entidades** de um repositório que esteja em concordância com o OAIS (inserção, armazenamento arquivístico, administração, gerenciamento de dados e acesso) dentro de uma estrutura existente;
2. **garantir que a terminologia** de um domínio específico pode ser mapeada por um equivalente OAIS.

A auditoria pode começar no processo de inserção dos dados, já que os **sistemas de repositórios digitais** podem ser divididos em dois grupos, aqueles em que o autor ou editor deposita diretamente o conteúdo (ex.: **DSpace**), e os que usam algum tipo de coleta desde as páginas a repositórios na web (ex. **LOCKSS**). Os dois processos não são imunes a algum tipo de ameaça e a auditoria pode confirmar a autenticidade do conteúdo inserido.

A preservação digital distribuída de repositórios institucionais confiáveis



O Contexto

Como saber se um repositório é confiável?

Pelas **declarações** em links públicos, pela documentação usada para a gerenciar seus objetos digitais.

É essa evidência pública que oferece mais **segurança** para uma organização gerenciar suas coleções em um repositório institucional.

O Contexto

A primeira lista de atributos e responsabilidades de repositórios digitais confiáveis foi estabelecida pela Research Libraries Group (RLG) e o Online Computer Library Center (OCLC) no seu relatório publicado em 2002.

Esse conjunto de atributos está influenciado pelo modelo OAIS e estabelece que essa obediência ao modelo deva ser considerada o **primeiro critério** a ser observado por um repositório confiável.

Para esse grupo, **os repositórios confiáveis devem incluir** também, **atributos** que possam dar **suporte a sistemas de segurança** e aos procedimentos adequados e significativos.

O Contexto

O modelo Trusted Digital Repository representa a primeira forma de expressar a infra-estrutura organizacional da preservação digital.

Os atributos do TDR converteram-se em **padrões** para a comunidade da preservação digital, pois antes deles não existia uma expressão formal do contexto organizacional da preservação digital.

O Contexto

Todo repositório confiável deve incluir atributos que sustentem os seguintes aspectos:

- a) responsabilidade administrativa;
- b) viabilidade organizacional;
- c) sustentabilidade financeira;
- d) adequabilidade tecnológica e procedimental;
- e) sistema de segurança;
- f) responsabilidade de procedimentos (certificação).



GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE
REPOSITARIOS INSTITUCIONALES DE
INVESTIGACIÓN





crue

Universidades
EspanólasRed de Bibliotecas
REBIUN

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE REPOSITORIOS

Nombre del repositorio: Dipòsit digital Universitat de Barcelona

URL del repositorio: <http://diposit.ub.edu/dspace/>

Nombre de la institución: Universitat de Barcelona

Criterios cumplidos: 22/25

Fecha evaluación: 20/02/2017

RESUMEN DE CRITERIOS CUMPLIDOS

CUMPLE:

- [2] 1.2.- Presencia en directorios nacionales e internacionales.
- [3] 1.3.- Presencia en recolectores nacionales e internacionales.
- [4] 1.4.- Existencia de un nombre normalizado en todos ellos.
- [5] 1.5.- Existencia de una URL amigable.
- [6] 1.7.- Al menos el 75% de los recursos textuales de investigación que ofrece el repositorio se encuentran en acceso abierto.
- [7] 1.8.- La Institución se ha adherido a alguna de las declaraciones open access (Budapest, Berlín o Bethesda).
- [8] 2.1.- Existe una declaración sobre la misión y objetivos del repositorio.
- [9] 2.2.- Documento de acceso público sobre el archivo en el repositorio, donde se establecen al menos los siguientes puntos: quién puede depositar, qué se puede depositar y en qué formatos.
- [11] 2.4.- Documento de acceso público sobre reutilización de metadatos.
- [12] 2.5.- Existe una oferta de contacto y asesoramiento visible.
- [13] 2.6.- Política institucional sobre acceso abierto.
- [14] 4.2.- Todos los registros contienen el campo título (dc:title).
- [15] 4.4.- Todos los registros contienen el campo tipo de publicación (dc:type).
- [16] 4.7.- Todos los registros contienen un campo de fecha de publicación (dc:date).
- [17] 4.11.- Todos los registros contienen el campo autor (dc:creator).
- [18] 5.2.- Se identifican los recursos de investigación a través de uno o varios sets.
- [19] 5.4.- Se marcan los registros eliminados.
- [20] 5.5.- El tiempo de vida del testigo de reanudación es de un mínimo de veinticuatro horas.
- [21] 5.6.- El correo electrónico del administrador del repositorio está disponible en la etiqueta AdminEmail dentro de la respuesta a una orden Identify.
- [22] 5.8.- La entrega de registros a través del protocolo OAI-PMH es progresiva a través de lotes.
- [23] 5.9.- El tamaño de los lotes para la entrega de registros está dentro del rango de 100-500 registros.
- [25] 7.2.- El repositorio utiliza identificadores persistentes para sus contenidos (DOIs, Handles, URNs, etc.).

NO CUMPLE:

[1] 1.1.- Mención del repositorio en la página principal de la institución.

[10] 2.3.- Documento de acceso público sobre preservación de los contenidos.

[24] 6.2.- El repositorio proporciona un servicio de estadísticas sobre el uso de los documentos almacenados.

2014

Auditoria de 26 repositórios institucionais portugueses alojados no serviço SARI do projeto RCAAP

- infraestrutura organizacional
- gestão digital dos objetos
- Infraestrutura e gestão da segurança



The screenshot displays the RCAAP Directory website, which lists 26 institutional repositories. The page features a header with the RCAAP logo and navigation links. Below the header, there is a grid of repository logos and names, including ARCA, IPL, RECIPP, and others. The grid is organized into columns and rows, with each repository entry showing its logo, name, and a small description. The website also includes a search bar and navigation tabs at the top.

PONTUAÇÃO VARIADA

Deakin University

Explicação	Pontuação
Não se cumpre	1
Se cumpre em parte	2
Se cumpre	3

<http://www.dlib.org/dlib/march15/houghton/03houghton.html>

Muitos mais critérios aplicáveis e auditados

RCAAP

Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

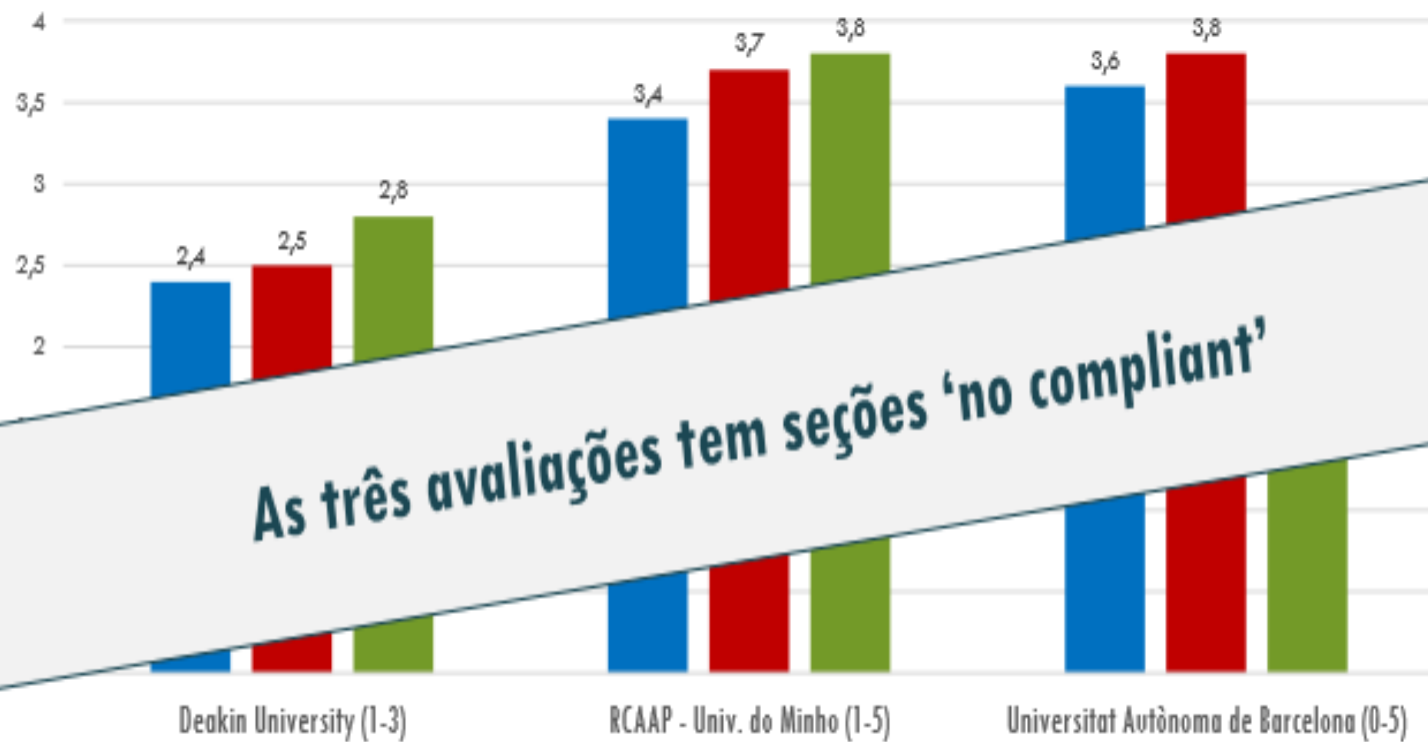
Explicação	Pontuação
Inexistente	1
Incipiente	2
Processo definido	3
Operacional	4
Proativo	5

<http://hdl.handle.net/1822/30499>

26 repositórios institucionais

Univ. Autònoma de Barcelona

Explicação	Pontuação
Inexistente	0
Incipiente / Inicial	1
Reproduzível mas intuitivo	2
Processo definido	3
Gerenciado e mensurável	4
Otimizado	5



■ Infraestrutura de la organización

■ Gestión de los objetos digitales

■ Tecnología, infraestructura técnica y seguridad

AUDITORÍA DE PRESERVACIÓN DIGITAL CON NDSA LEVELS

Methodology of digital preservation audits
with NDSA Levels

Miquel Térmens y David Leija



Miquel Térmens, doctor en Documentación, licenciado en Historia y diplomado en Biblioteconomía y Documentación, es profesor del *Departamento de Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual* de la *Universidad de Barcelona*. Es especialista en digitalización y en preservación digital de documentos.

<http://orcid.org/0000-0002-7305-3424>

Universidad de Barcelona

Departamento de Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual
Melior de Palau, 140. 08014 Barcelona, España
termens@ub.edu

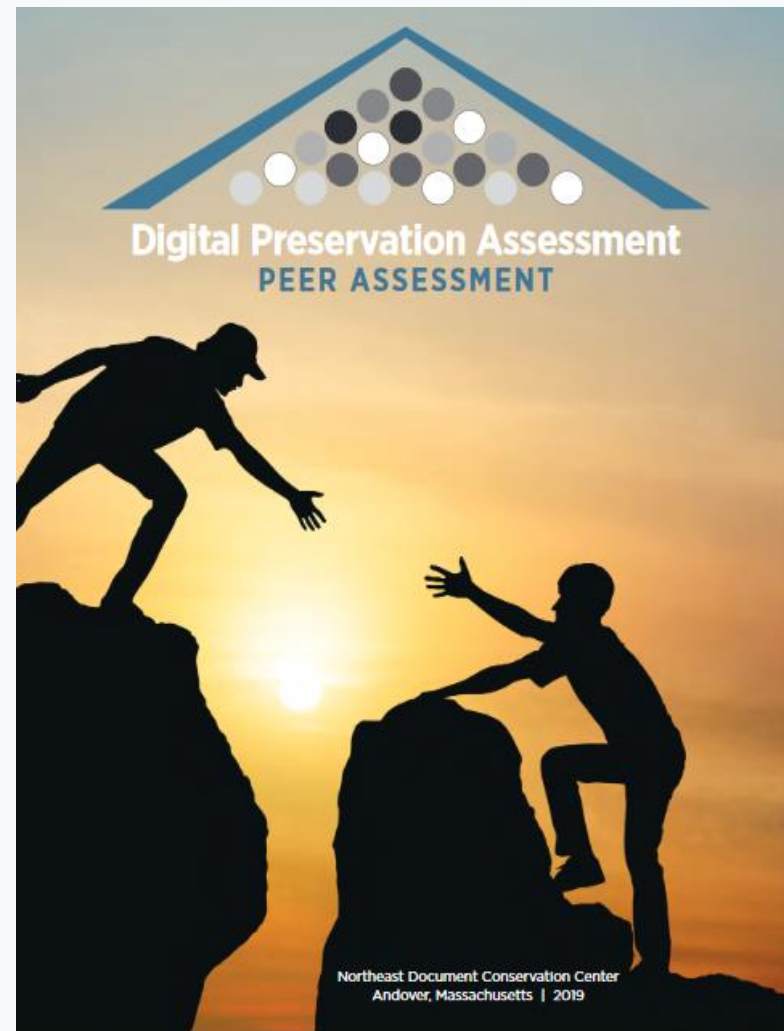


David Leija es licenciado en Ciencias de la Comunicación por la *Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)* (México). Master en Gestión de Contenidos Digitales por la *Universidad de Barcelona – Universidad Pompeu Fabra* (España). Ha trabajado como periodista y como director de comunicación de publicidad y empresarial. Es profesor de la *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo* de la UAT. Ha realizado su tesis doctoral en la *Universidad de Barcelona* sobre los sistemas de preservación digital distribuida y su aplicación a las universidades de México.

<http://orcid.org/0000-0001-5782-2767>

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Centro Universitario Tampico-Madero
Circuito Interior, s/n. 1401 Tampico (Tamaulipas), México



O Contexto

- O repositório tem uma **missão explícita** para fornecer acesso e preservar dados em seu domínio.
- Amplo **conhecimento** a Comunidade Designada do repositório
- O repositório deve adotar mecanismo (s) para garantir **orientação e feedback** de especialistas (seja interno ou externo, incluindo orientação científica).

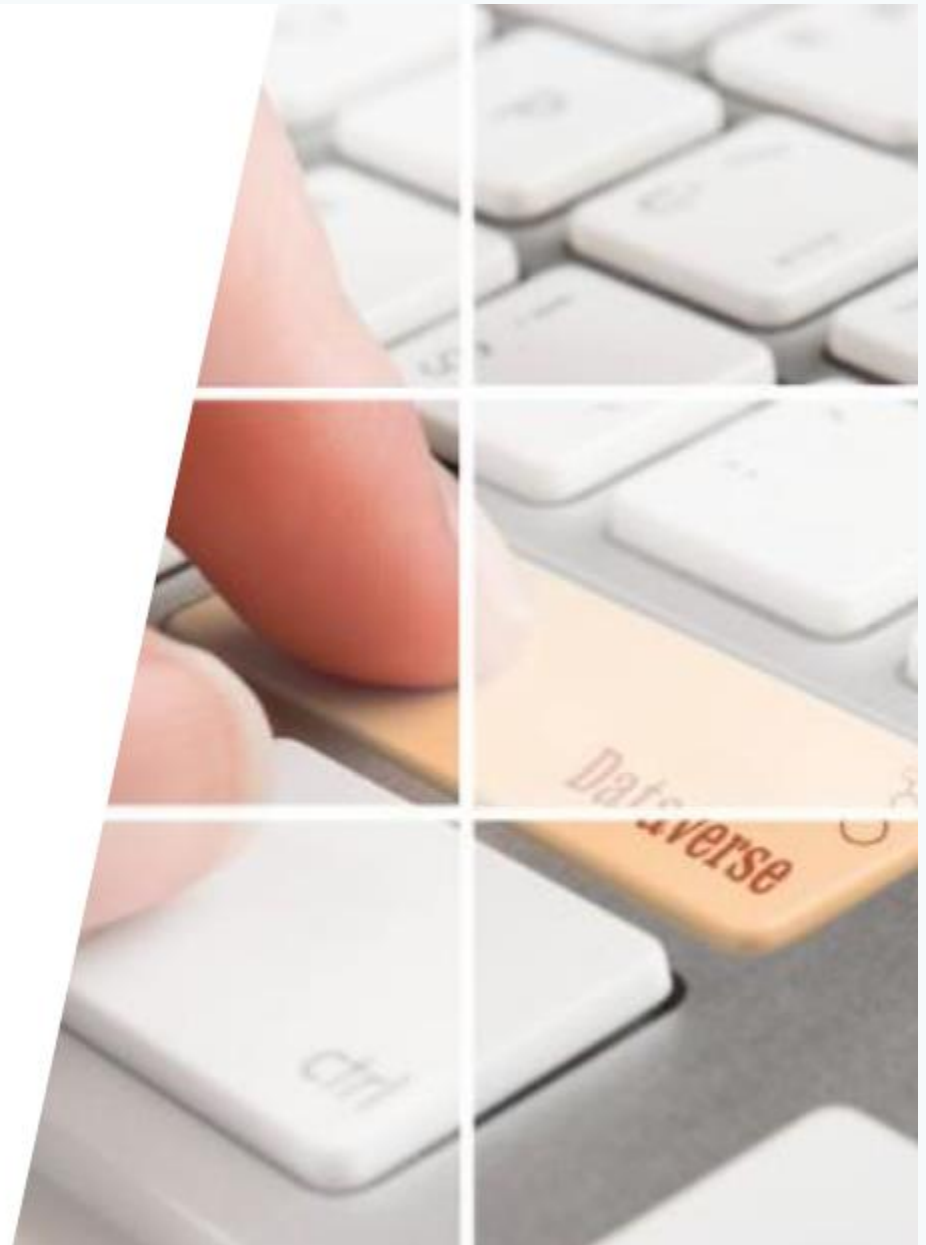


IBICT | CARINIANA

GUIA PARA OS
USUÁRIOS DO
REPOSITÓRIO
DATAVERSE DO
IBICT

2018

DATAVVERSE



A Governança

- O repositório deve ter **financiamento adequado** e um **número suficiente** de funcionários qualificados gerenciados por meio de um sistema claro de governança para realizar a missão com eficiência.
- **Publicar os processos** de tomada de decisões de governança / gerenciamento da organização e as entidades envolvidas no repositório.

A Governança

- Descrever se a equipe tem **treinamento apropriado** em gerenciamento de repositórios para garantir padrões de qualidade consistentes.
- A **proporção** de pessoal empregado em uma base permanente ou temporária e como isso pode afetar a qualidade profissional do repositório, particularmente para a **preservação a longo prazo.**

A GESTÃO DA CURADORIA E DA PRESERVAÇÃO

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

Níveis de Curadoria

A curadoria digital **envolve** a manutenção, **preservação** e agregação de valor aos acervos digitais ao longo de seu ciclo de vida.

A gestão ativa da curadoria nos acervos dos repositórios reduz as ameaças ao seu valor para a pesquisa a longo prazo e atenua **o risco de obsolescência digital**.

Níveis de Curadoria

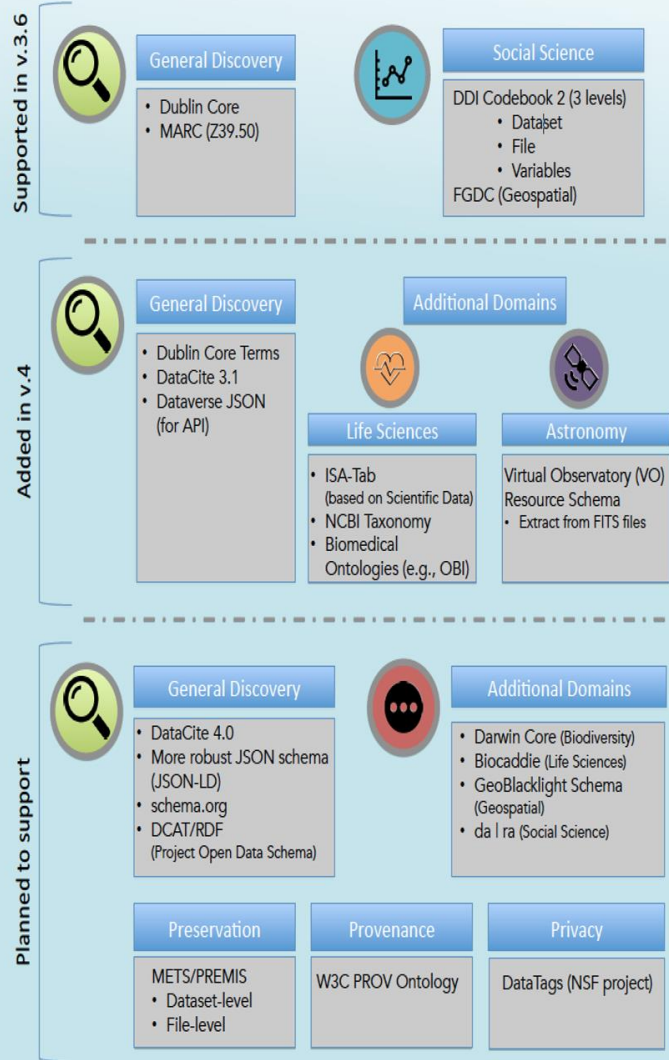
- a) Curadoria **básica** – inclui, por exemplo, a verificação breve, adição de metadados e sua documentação básica.
- b) Curadoria **é aprimorada** - por exemplo, na conversão para novos formatos, e no detalhamento de sua documentação.
- c) Curadoria **de nível de dados** – envolve a edição adicional dos dados depositados para sua precisão.

Formatos e Metadados

- Verificação de **controle de qualidade** para garantir que os produtores dos objetos digitais adiram à formatos preferenciais
- Tipo de abordagem em relação aos objetos digitais que são depositados em **formatos não preferenciais**
- Existência de **procedimentos para assegurar** apenas os objetos digitais apropriados a política de coleta.
- A **equipe do repositório** possui todas as informações necessárias, procedimentos e habilidades para garantir a preservação e uso a longo prazo conforme aplicável Comunidade.

Formatos e Metadados

- O repositório aceita **conteúdos digitais e metadados** com base em critérios definidos para garantir relevância e compreensibilidade para os usuários.
- Qual é a abordagem do repositório se os metadados fornecidos forem **insuficientes** para o longo prazo preservação?
- O repositório **publica** uma lista de formatos preferidos?



Metadata References

Dataverse is committed to using standard-compliant metadata to ensure that Dataverse metadata can be mapped easily to standard metadata schemas and be exported into JSON format (XML for tabular file metadata) for preservation and interoperability.

Detailed below are what metadata schemas we support for Citation and Domain Specific Metadata in Dataverse:

- Citation Metadata:** compliant with [DDI Lite](#), [DDI 2.5 Codebook](#), [DataCite 3.1](#), and Dublin Core's [DCMI Metadata Terms](#) (see [.tsv version](#)). Language field uses [ISO 639-2](#) controlled vocabulary.
- Geospatial Metadata:** compliant with [DDI Lite](#), [DDI 2.5 Codebook](#), [DataCite](#), and Dublin Core (see [.tsv version](#)). Country / Nation field uses [ISO 3166-1](#) controlled vocabulary.
- Social Science & Humanities Metadata:** compliant with [DDI Lite](#), [DDI 2.5 Codebook](#), and Dublin Core (see [.tsv version](#)).
- Astronomy and Astrophysics Metadata:** These metadata elements can be mapped/exported to the International Virtual Observatory Alliance's (IVOA) [VOResource Schema format](#) and is based on [Virtual Observatory \(VO\) Discovery and Provenance Metadata](#) (see [.tsv version](#)).
- Life Sciences Metadata:** based on [ISA-Tab Specification](#), along with controlled vocabulary from subsets of the [OBI Ontology](#) and the [NCBI Taxonomy for Organisms](#) (see [.tsv version](#)).

See also the [Dataverse 4.0 Metadata Crosswalk: DDI, DataCite, DC, DCTerms, VO, ISA-Tab](#) document.

How to Interoperate with Dataverse?

- OAI-PMH
- SWORD API (deposit)
- Search API
- Data Access API (download)
- Native API (everything else)

Currently discoverable in...

- DataCite Metadata Store
- Data Citation Index (Thomson Reuters)
- Google search

The Curation Lifecycle

The DCC Curation Lifecycle Model provides a graphical high level overview of the stages required for successful curation and preservation of data from initial conceptualisation or receipt. The model can be used to plan activities within an organisation or consortium to ensure that all necessary stages are undertaken, each in the correct sequence. The model enables granular functionality to be mapped against it; to define roles and responsibilities, and build a framework of standards and technologies to implement. It can help with the process of identifying additional steps which may be required, or actions which are not required by certain situations or disciplines, and ensuring that processes and policies are adequately documented.

Data (Digital Objects or Databases)

Data, any information in binary digital form, is at the centre of the Curation Lifecycle. This includes:

- Digital Objects**
- Simple Digital Objects are discrete digital items; such as textual files, images or sound files, along with their related identifiers and metadata.
 - Complex Digital Objects are discrete digital objects, made by combining a number of other digital objects, such as websites.

Databases Structured collections of records or data stored in a computer system.

Full Lifecycle Actions

Description and Representation Information Assign administrative, descriptive, technical, structural and preservation metadata, using appropriate standards, to ensure adequate description and control over the long-term. Collect and assign representation information required to understand and render both the digital material and the associated metadata.

Preservation Planning Plan for preservation throughout the curation lifecycle of digital material. This would include plans for management and administration of all curation lifecycle actions.

Community Watch and Participation Maintain a watch on appropriate community activities, and participate in the development of shared standards, tools and suitable software.

Curate and Preserve Be aware of, and undertake management and administrative actions planned to promote curation and preservation throughout the curation lifecycle.

Sequential Actions

Conceptualise Conceive and plan the creation of data, including capture method and storage options.

Create or Receive Create data including administrative, descriptive, structural and technical metadata. Preservation metadata may also be added at the time of creation. Receive data, in accordance with documented collecting policies, from data creators, other archives, repositories or data centres, and if required assign appropriate metadata.

Appraise and Select Evaluate data and select for long-term curation and preservation. Adhere to documented guidance, policies or legal requirements.

Ingest Transfer data to an archive, repository, data centre or other custodian. Adhere to documented guidance, policies or legal requirements.

Preservation Action Undertake actions to ensure long-term preservation and retention of the authoritative nature of data. Preservation actions should ensure that data remains authentic, reliable and usable while maintaining its integrity. Actions include data cleaning, validation, assigning preservation metadata, assigning representation information and ensuring acceptable data structures or file formats.

Store Store the data in a secure manner adhering to relevant standards.

Access, Use and Reuse Ensure that data is accessible to both designated users and reusers, on a day-to-day basis. This may be in the form of publicly available published information. Robust access controls and authentication procedures may be applicable.

Transform Create new data from the original, for example

- By migration into a different format.
- By creating a subset, by selection or query, to create newly derived results, perhaps for publication.

Occasional Actions

Dispose Dispose of data, which has not been selected for long-term curation and preservation in accordance with documented policies, guidance or legal requirements. Typically data may be transferred to another archive, repository, data centre or other custodian. In some instances data is destroyed. The data's nature may, for legal reasons, necessitate secure destruction.

Reappraise Return data which fails validation procedures for further appraisal and reselection.

Migrate Migrate data to a different format. This may be done to accord with the storage environment or to ensure the data's immunity from hardware or software obsolescence.



Processing Data

- enter data, digitize, transcribe, translate
- check, validate, clean data
- anonymize data where necessary
- describe data
- manage and store data



Preserving Data

- migrate data to best format
- migrate data to suitable medium
- backup and store data
- create metadata and documentation
- archive data

Giving Access to Data

- distribute data
- share data
- control access
- establish copyright
- promote data



Condições de acesso e uso

- As condições de acesso e uso podem ser definidas de maneira diferente: seja como **termos e condições padrão** ou **diferenciados para determinados depositantes ou conjuntos de dados**.
- Estes **podem cobrir o nível de curadoria**, o nível de responsabilidade, as limitações de uso (sala segura, acesso remoto seguro) e limites de tipos de usuários (pesquisador aprovado, treinado, etc.).

Condições de acesso e uso

- O repositório deve garantir, na medida do possível, que os acervos sejam criados, acessados e usados **em conformidade com as normas disciplinares e éticas.**
- As disposições éticas e de privacidade que **afetam** as licenças.

Condições de acesso e uso

- A garantia de que as licenças de depósito fornecem **direitos suficientes** para o repositório manter, **preservar** e oferecer acesso aos acervos.
- O repositório deve ter um **plano de continuidade** para garantir o acesso contínuo e a preservação de suas propriedades.

Autenticidade e Integridade

A integridade garante que as **alterações nas coleções e nos metadados** sejam documentadas e possam ser rastreadas para a lógica e o originador da alteração.

A autenticidade cobre o **grau de confiabilidade dos objetos digitais originais** depositados e sua proveniência, incluindo a relação entre os objetos originais e os divulgados.

Autenticidade e Integridade

O repositório deve fornecer evidências para mostrar que opera **um sistema de gerenciamento de conteúdos digitais e metadados adequado** para garantir a integridade e a autenticidade durante os processos de armazenamento, arquivamento e acesso.

Processos e Ferramentas

A organização da curadoria deve dar **uma visão geral** dos processos e ferramentas usados para organizar os acervos, incluindo o nível de prática manual e automatizada e como os processos, ferramentas e práticas são documentados.

O Armazenamento documentado

- O repositório deve **aplicar processos** e procedimentos documentados no gerenciamento do armazenamento e arquivamento dos acervos.
- Os repositórios precisam **confirmar** o armazenamento de conteúdos e metadados através do processo de ingestão, até o ponto de acesso.
- Os repositórios com **a missão de preservação** devem oferecer "armazenamento para arquivamento" **em termos OAIS**.

O Plano de Preservação

O repositório deve **assumir a responsabilidade** pela preservação a longo prazo e gerenciar essa função de forma planejada e documentada.

O gestor do repositório, os depositantes e a comunidade designada precisam entender **o nível de responsabilidade assumido** para cada item depositado no repositório.

O repositório deve ter os **direitos legais** para assumir essas responsabilidades.

Os procedimentos devem ser **documentados** e sua conclusão assegurada.

O Plano de Preservação

Deve garantir:

- uma **abordagem** organizada para a preservação a longo prazo,
- o **acesso contínuo** para os tipos de acervo, apesar das alterações de formato,
- a **documentação suficiente** para suportar a usabilidade pela comunidade designada.
- a **definição dos níveis** de preservação aplicados, e
- que as **mudanças** na tecnologia do repositório e nos requisitos do usuário serão tratadas de maneira estável e oportuna.

A SEGURANÇA TECNOLÓGICA

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

A Infraestrutura Tecnológica

- O repositório **deve funcionar** em sistemas operacionais bem suportados e em outros softwares de infraestrutura central e usando tecnologias de hardware e software apropriadas aos serviços que fornece à sua Comunidade Designada.
- Os repositórios precisam operar em infraestruturas centrais confiáveis e estáveis que **maximizem** a disponibilidade do serviço.
- O hardware e o software utilizados devem ser **relevantes e apropriados** à Comunidade Designada e às funções que um repositório cumpre.
- Padrões como o **modelo de referência OAIS** devem ser usados para especificar as funções do repositório para atender às necessidades do usuário.

Segurança

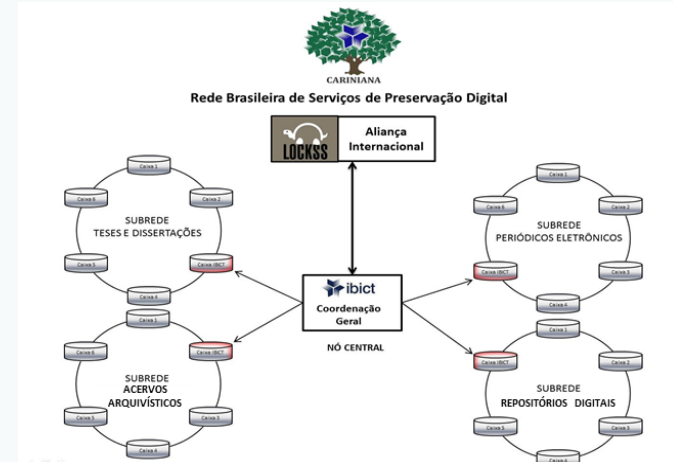
- A infraestrutura tecnológica do repositório **deve fornecer** proteção das instalações e seus conteúdos, produtos, serviços e usuários.
- A equipe gestora do repositório **deve analisar** possíveis ameaças, avaliar riscos e criar um sistema de segurança consistente. Ele deve descrever cenários de danos com base em ações mal-intencionadas, erro humano ou falha técnica que representem uma ameaça para o repositório e seus dados, produtos, serviços e usuários.
- Ele **deve medir** a probabilidade e o impacto de tais cenários, decidir quais níveis de risco são aceitáveis e determinar quais medidas devem ser tomadas para combater as ameaças ao repositório e à sua Comunidade Designada.
- Este **deve ser** um processo contínuo

PRESERVAÇÃO EM REDE DE ACERVOS DIGITAIS EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

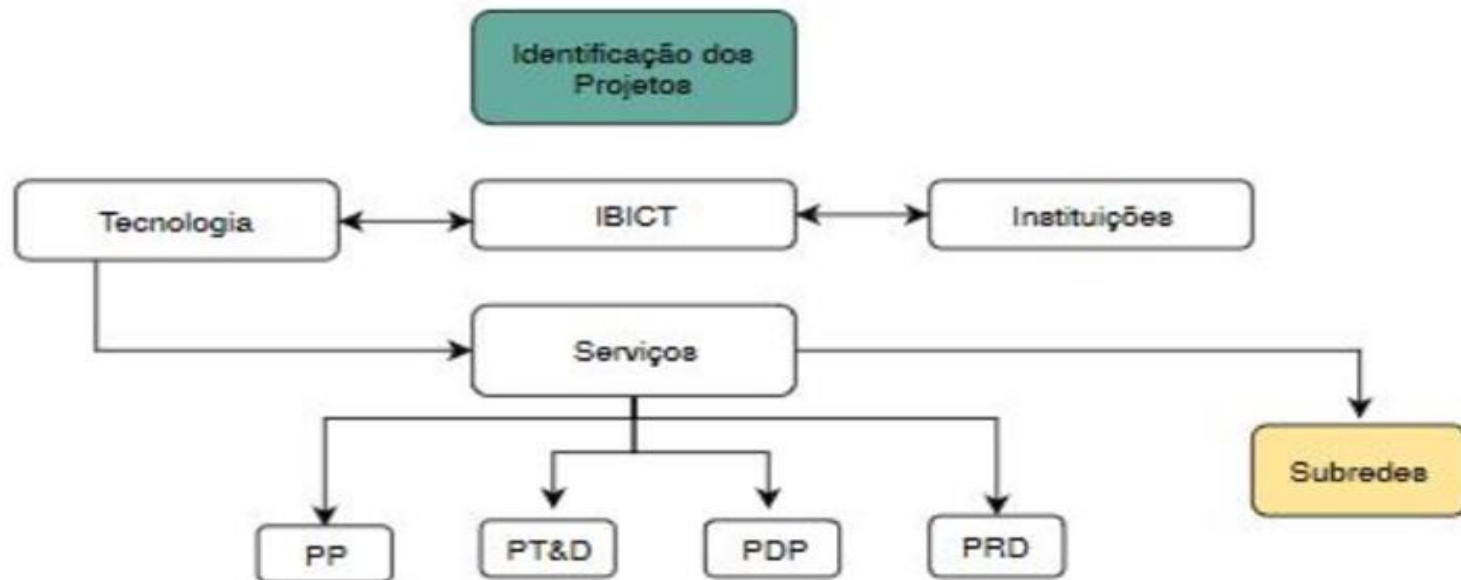
Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

O Serviço da Cariniana do Ibict

- A **promoção** da curadoria e preservação digital
- **Fomentar** a produção de políticas e planos de preservação digital institucionais
- **Apoiar** a auditoria internas de redes de repositórios institucionais
- **Difundir** as boas práticas de curadoria e preservação em repositórios digitais
- **Formação**
- **Realização** de eventos.



Os serviços da Cariniana do Ibict



Cariniana
Rede Brasileira de Serviços
de Preservação Digital



UNICAMP

Os Projetos da Cariniana do Ibict

- 1 Preservação de Periódicos no OJS
- 2 Preservação de coleções de Teses & Dissertações
- 3 Preservação de coleções de TCCS
- 4 Preservação de Fundos de Memória Audiovisual
- 5 Custódia de periódicos analógicos e eletrônicos encerrados
- 6 Preservação dos acervos digitais do MCTIC
- 7 Estudo de Ferramentas de código aberto de preservação digital
- 8 Sub rede SciELO
- 9 Preservação de acervos históricos de Goa, Índia
- 10 Preservação Digital de Dados de Pesquisa
- 11 Parceria com a Rede PKP
- 12 Subrede de preservação de Coleções Biológicas
- 13 Serviço de apoio à avaliação da gestão da PD nas instituições
- 14 Preservação digital de acervos arquivísticos
- 15 Preservação de acervos museológicos digitais
- 16 Programa Brasileiro de Formação em Preservação Digital
- 17 Preservação de páginas Web e Correio eletrônico
- 18 Preservação de Tesouros

RECOMENDAÇÕES

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT

Recomendações

Os estudos sobre preservação digital são fundamentais para garantir a longevidade do patrimônio registrado em dígitos binários. Há necessidade de **estudos interdisciplinares** que explorem o potencial das estratégias, dos sistemas informatizados e das políticas institucionais.

As estratégias de preservação digital e os sistemas informatizados se implementados de **forma isolada** não fornecerão garantias de acesso em longo prazo.

É importante **definir previamente** as políticas institucionais de preservação a fim de desenvolver um sistema de preservação digital sincronizado.

Recomendações

Documentar todas as políticas de funcionamento do repositório

OpenDOAR

Directory of Open Access Repositories

[Home](#) | [Find](#) | [Suggest](#) | [Tools](#) | [FAQ](#) | [About](#) | [Contact Us](#)

Search or Browse for Repositories

[Recent Additions](#)  [RSS1 Feed](#)

"Edinburgh DataShare"

Any Subject Area Any Content Type Any Repository Type

Any Country Any Language Any Software

Full records 1 per page. Sort by: Repository Name

To search the *contents* of the repositories listed in OpenDOAR, please see our [Content Search](#) page.

Result 1 of 1.

Page: << Previous 1 Next >>

[Edinburgh DataShare](#)

URL: <http://datashare.is.ed.ac.uk/>

Organisation: [Data Library](#)
[University of Edinburgh](#)

Address: George Square, Edinburgh, Scotland, EH8 9LJ

Country: United Kingdom

Location: *Latitude:* 55.942750 & *Longitude:* -3.188780, [Google Map](#)

Tel.: 0131 650 1000

Description: This is an institutional data repository of cross-disciplinary research datasets produced at the University, designated to support the University's Research Data Management Policy. The interface is in English and contains RSS feeds to alert users to new content.

Type: Institutional - Operational

Size: 1463 items (2016-10-20)

OAI-PMH: <http://datashare.is.ed.ac.uk/dspace-oai/request>

Software: DSpace

Recomendações

Publicar Políticas e Planos de Preservação Digital

- Para resumir a **abordagem institucional** com relação ao arquivamento seguro das suas coleções digitais.
- Para explicar como a sua aplicação servirá para atender às necessidades de **confiabilidade, autenticidade e acessibilidade** a esses documentos.
- Para orientar o uso e os **direitos de salvaguarda** dos acervos digitais.
- Para explicar como uma **comunidade** se encaixa na estratégia global de preservação digital.

Recomendações

A instituições devem elaborar **planos de preservação digital eficazes** que contenham e apliquem protocolos, padrões e normas internacionais, em concordância com as políticas de cada instituição, assegurando a sua sustentabilidade a longo prazo.

O software que se está utilizando na gestão do repositório digital deve **atender as normas** e protocolos de preservação básicos.



Recomendações

Avaliações e auditorias dos serviços do repositório

Para adicionar confiabilidade aos seus métodos de preservação e manutenção da fidedignidade, a instituição, seja ela custodial ou pós-custodial, deverá realizar auditorias tanto internas, quanto externas, a fim de comprovar ao longo do tempo que preserva documentos de maneira confiável.

Recomendações

Destacar os pontos **positivos** e marcar as principais deficiências detectadas

Elaborar um **plano para a gestão de riscos**:

Tipo de dano, probabilidade de que ele aconteça

Plano de ações de melhoria em consenso com os responsáveis e estabelecendo um calendário de atuação

“Nothing needs to be perfect but it needs to be better”

Recomendações

Adotar **novos critérios de seleção** de coleções digitais para preservação a longo prazo

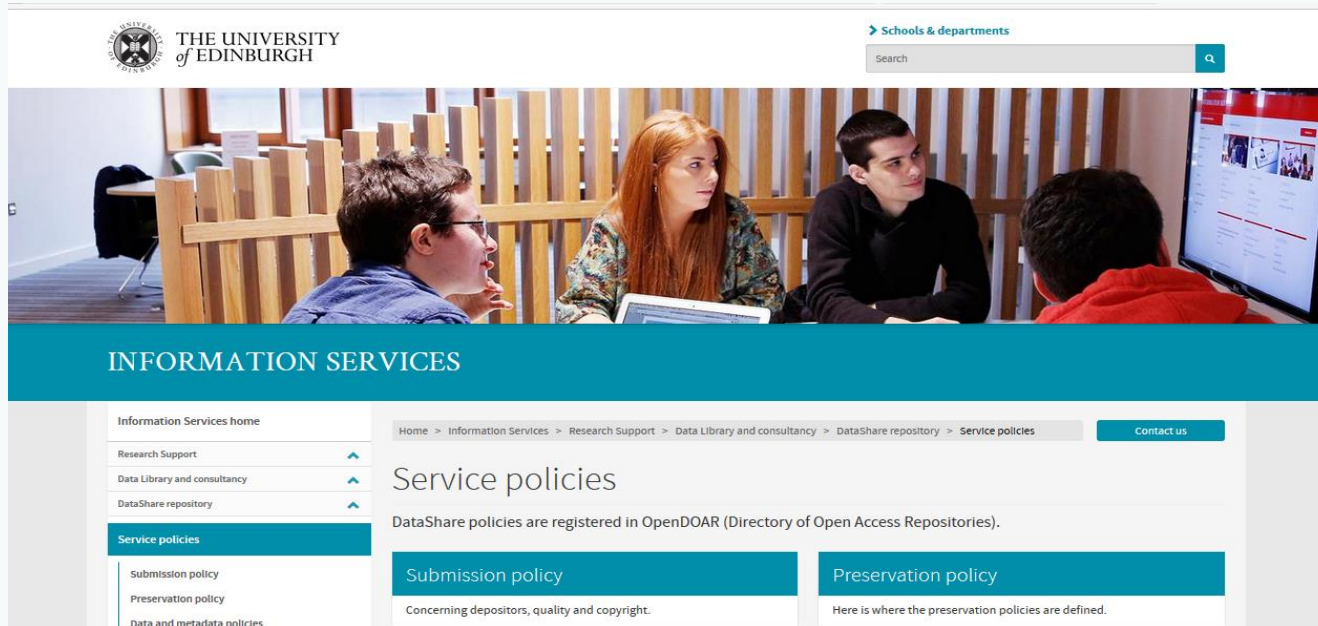
Desenvolver **modelos de redes colaborativas** de serviços de repositórios

Aplicar **critérios de avaliação** de soluções tecnológicas no repositório digital

Este é o momento para que os profissionais da informação dimensionem o papel de um repositório institucional de conhecimento, confiável, persistente, reconhecido.

Bibliotecários e Arquivistas

São **os responsáveis** pela aplicação dos padrões internacionais para sistemas de preservação digital, assim como pela inclusão de atributos que suportem a segurança do sistema, os procedimentos apropriados, unidos às responsabilidades da custódia.



The screenshot shows the 'Information Services' page of The University of Edinburgh. The header includes the university logo and name, a search bar, and a 'Schools & departments' link. Below the header is a photograph of four people in a library setting. The main content area is titled 'INFORMATION SERVICES' and features a navigation menu on the left with options like 'Information Services home', 'Research Support', 'Data Library and consultancy', 'DataShare repository', and 'Service policies'. The 'Service policies' section is highlighted, showing a breadcrumb trail: 'Home > Information Services > Research Support > Data Library and consultancy > DataShare repository > Service policies'. The main heading is 'Service policies', followed by the text: 'DataShare policies are registered in OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories)'. Below this, there are two sub-sections: 'Submission policy' (concerning depositors, quality and copyright) and 'Preservation policy' (where preservation policies are defined).

Contatos

- IBICT <http://www.ibict.br>
- Rede Cariniana <http://cariniana.ibict.br>
- Telefones: (61) 3217-6100 e 6140
- Email: cariniana@ibict.br
- Skype: miguel.ibict
- Zoom: <https://zoom.us/j/9798702991>



PRESERVAÇÃO DE ACERVOS DIGITAIS EM REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Miguel Ángel Márdero Arellano
Coordenador da Rede Brasileira de Serviços de
Preservação Digital
CARINIANA
IBICT