III SINPRED

Mesa 4:

“Gestão de Repositórios Arquivísticos Digitais”

Palestrante:
Prof. Dr. Daniel Flores
Grupo CNPq UFSM Ged/A

Debatedora:
Profa. Dra. Virgínia Bentes
Universidade Federal do Ceará–UFC

Dia 04/05 - 13:30 - 17:30
Auditório da Presidência da República,
Anexo I do Palácio do Planalto

Para citar este material do Grupo CNPq-UFSM Ged/A - Documentos Arquivísticos Digitais:

Referências:

FLORES, Daniel. **Gestão de Repositórios Arquivísticos Digitais**. Palestra. Brasília - DF. 37 slides, color, Padrão Slides Google Drive/Docs 4x3. Material elaborado para III Seminário Internacional de Preservação Digital - SINPRED. Auditório da Presidência da República, Anexo I do Palácio do Planalto. Brasília - DF. 04 de maio de 2017. Disponível em: <http://documentosdigitais.blogspot.com>. Acesso em: 04 de maio de 2017.

Citação com autor incluído no texto:

Flores (2017)

Citação com autor não incluído no texto:

(FLORES, 2017)

Ged/A

Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM:
Gestão Eletrônica de Documentos
Arquivísticos

Modelo OAIS

THE AMERICAN ARCHIVIST

Long-Term Preservation of Digital Records: Trustworthy Digital Objects

Henry M. Gladney

Technical Requirements

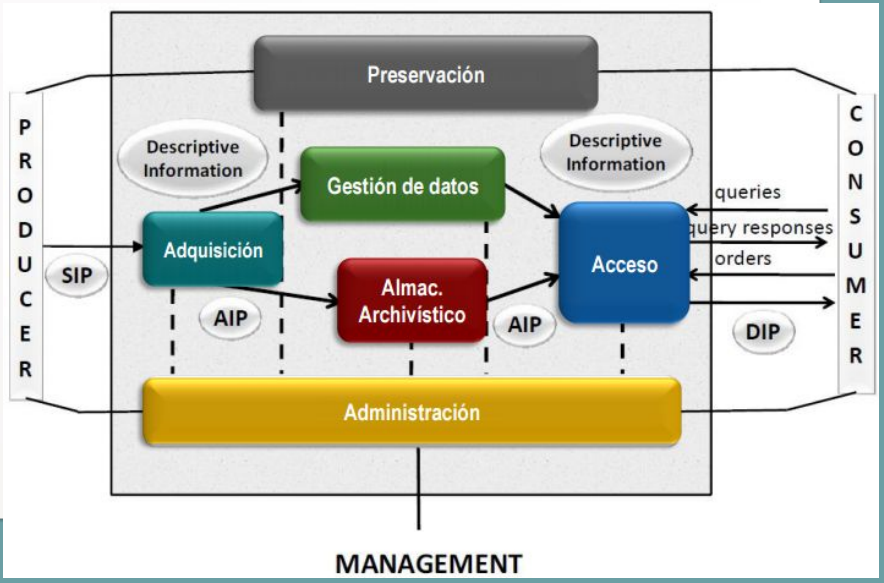
In this article, *long-term* pertains to aspects wanted by future users who might have questions when today's creators and custodians are no longer available to answer. *Near-term* describes measures undertaken to meet the needs of users today and in the next five to ten years—a period short enough for repository managers to ascertain client satisfaction and to react with service improvements.

Não deveríamos mais realizar a Preservação Digital em Bancos de Dados.

OAIS

O modelo de referência *Open Archival Information System* – OAIS – é um **esquema conceitual** que disciplina e orienta um **sistema de arquivo** dedicado à **preservação e manutenção do acesso** a informações digitais por **longo prazo (Permanente)**.

ABNT - NBR 15.472/2007 (SAAI – SISTEMA ABERTO DE ARQUIVAMENTO DE INFORMAÇÃO).



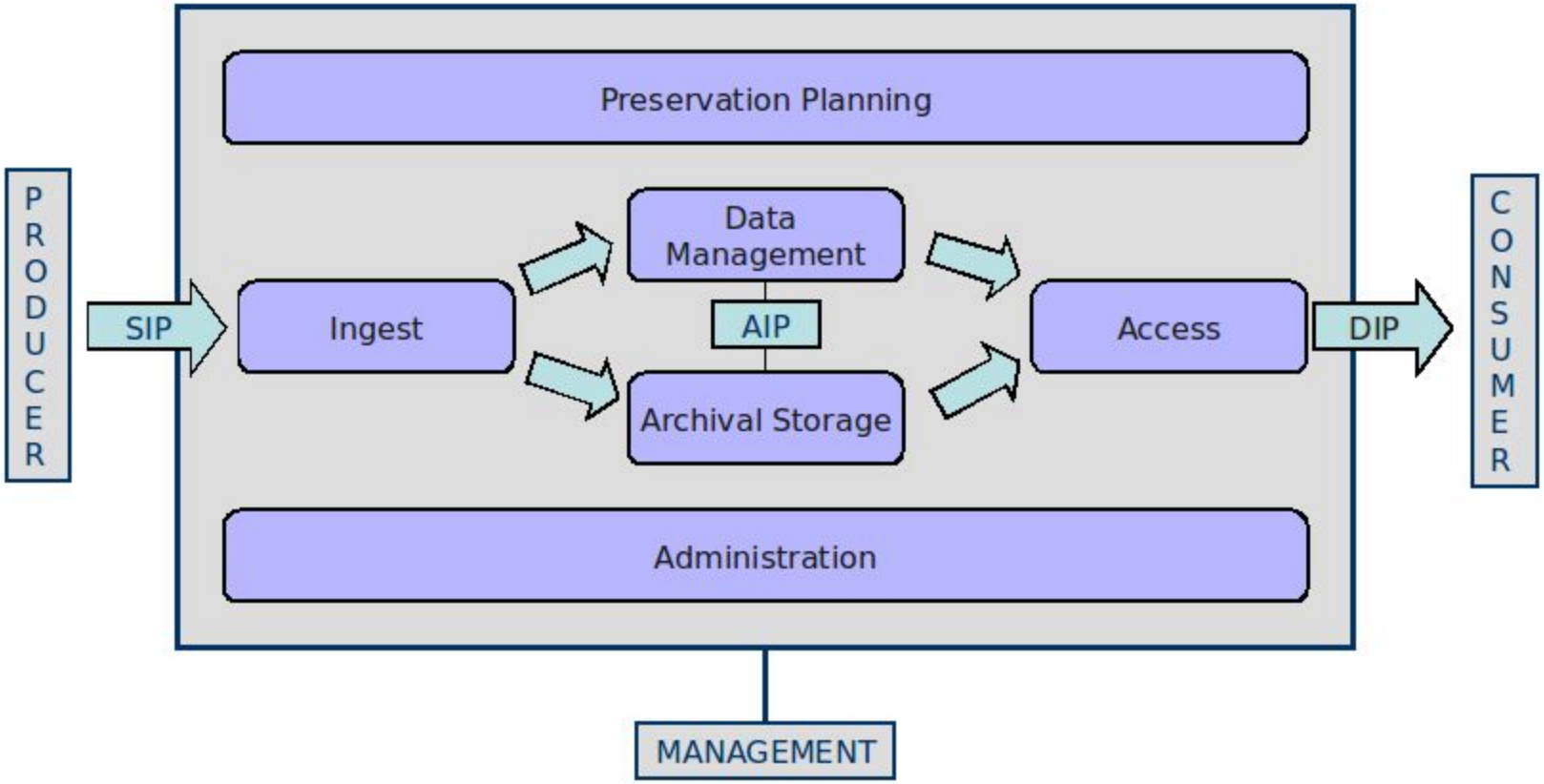
OAIS é constituído por pessoas e sistemas com a responsabilidade de preservar a informação e torná-la disponível.

O modelo aborda questões fundamentais relativas à preservação de longo prazo de materiais digitais, independentemente da área de aplicação (**arquivo, biblioteca, museu, etc**.). O Modelo OAIS toma por base o conceito de informação que no caso de repositórios para documentos arquivísticos, deve ser entendido como documentos de arquivo.

Entidades externas:

1. **Produtor:** papel desempenhado por pessoas ou sistemas que fornecem a informação a ser preservada - Submissão - **SIP**;
2. **Administrador:** papel desempenhado por aqueles que estabelecem as políticas gerais que governam o repositório - Arquivamento - **AIP**;
3. **Consumidor:** papel desempenhado por pessoas ou sistemas que interagem com os serviços OAIS para acessar a informação preservada desejada - Acesso e Difusão - **DIP**;

Open Archival Information System (OAIS) reference model (ISO-STD 14721)



Pacotes

- **SIP – Pacote de Submissão de Informação**

Entregue pelo Produtor a um OAIS para construção de um ou mais AIP.

- **AIP – Pacote de Arquivamento de Informação**

Pacote de informação que será objeto de preservação.

- **DIP – Pacote de Disseminação de Informação**

Pacote de Informação derivado de um ou mais AIP, recebido pelo Consumidor em resposta a uma requisição dirigida ao OAIS.

- **AIC – Coleção de Arquivamento de Informação**

Conjunto de dados e coleções de objetos digitais divididos em vários AIP's.

Os RDC-Arq:
os Arquivos Permanentes Digitais

Documentos Digitais:

Embora exista o enfoque arquivístico, a ideia é contemplar a complexidade e a especificidade do **registro digital**, da **FIXIDEZ** e da **AUTENTICIDADE**, abordando assim as Cadeias de CUSTÓDIA e de PRESERVAÇÃO (InterPARES)

O **Registro Informacional**, Documento, contemporaneamente cerne na renovação teórico-prática da Arquivística, intencional e SOCIAL, funcional, contextual e ontológico para com as outras áreas

“

Da Gestão, à Preservação Digital:

Delimitar o escopo da Gestão, até onde efetivamente vai, seu epistema, assim como fortalecer a questão da Preservação Digital, o lugar de memória, os aparelhos de memória, o Arquivo Permanente / Histórico em se tratando de Documentos Digitais;

Representação e Acesso em Plataformas Autênticas:

A representação, a descrição, o uso de metadados específicos e homologados e aceitos por cada área, mas com equivalências para que se interoperem (RIC, CIDOC CRM, etc),

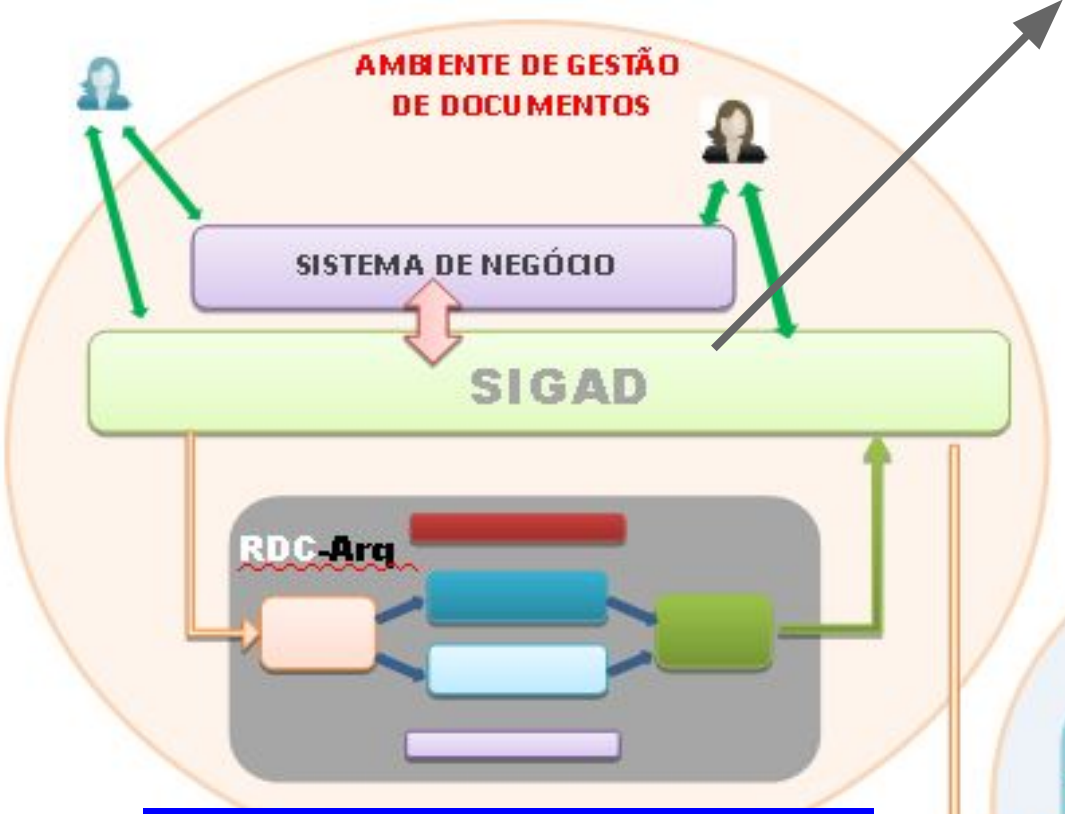
A designação de Plataformas Autênticas é para identificar as plataformas que adotam os requisitos que garantam a MANUTENÇÃO DA AUTENTICIDADE dos Documentos Digitais.

No Ciclo de Vida Completo: Ambientes e Plataformas

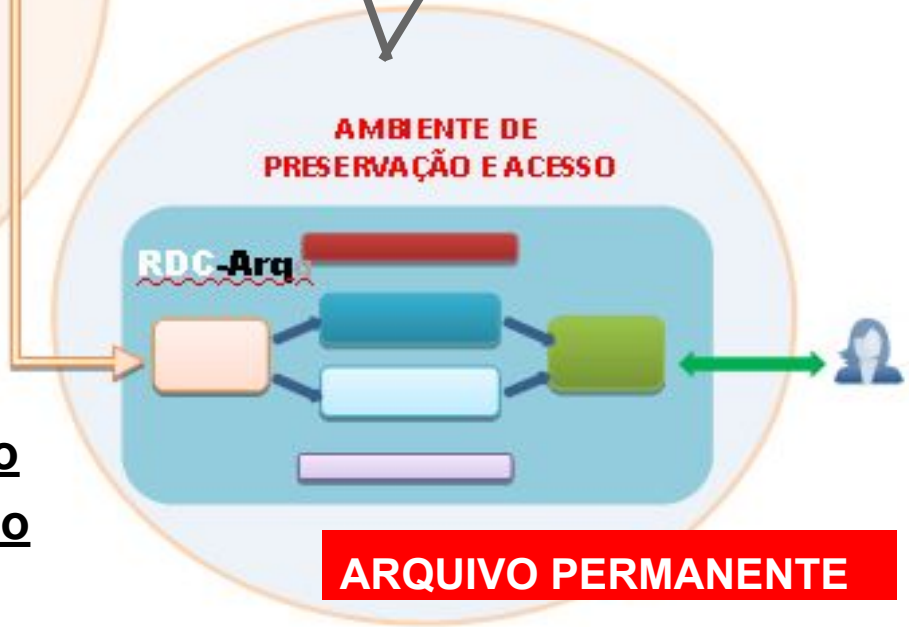
SIGAD: SL ou não, SIE, SEI, SIDOC, SIGAD-Aer; etc.

Plataforma de Preservação / Arquivo Permanente: Archivematica, RODA...

Plataforma de Acesso: ICA-AtoM, DSpace, Archivist Toolkit



CORRENTE e INTERMEDIÁRIO

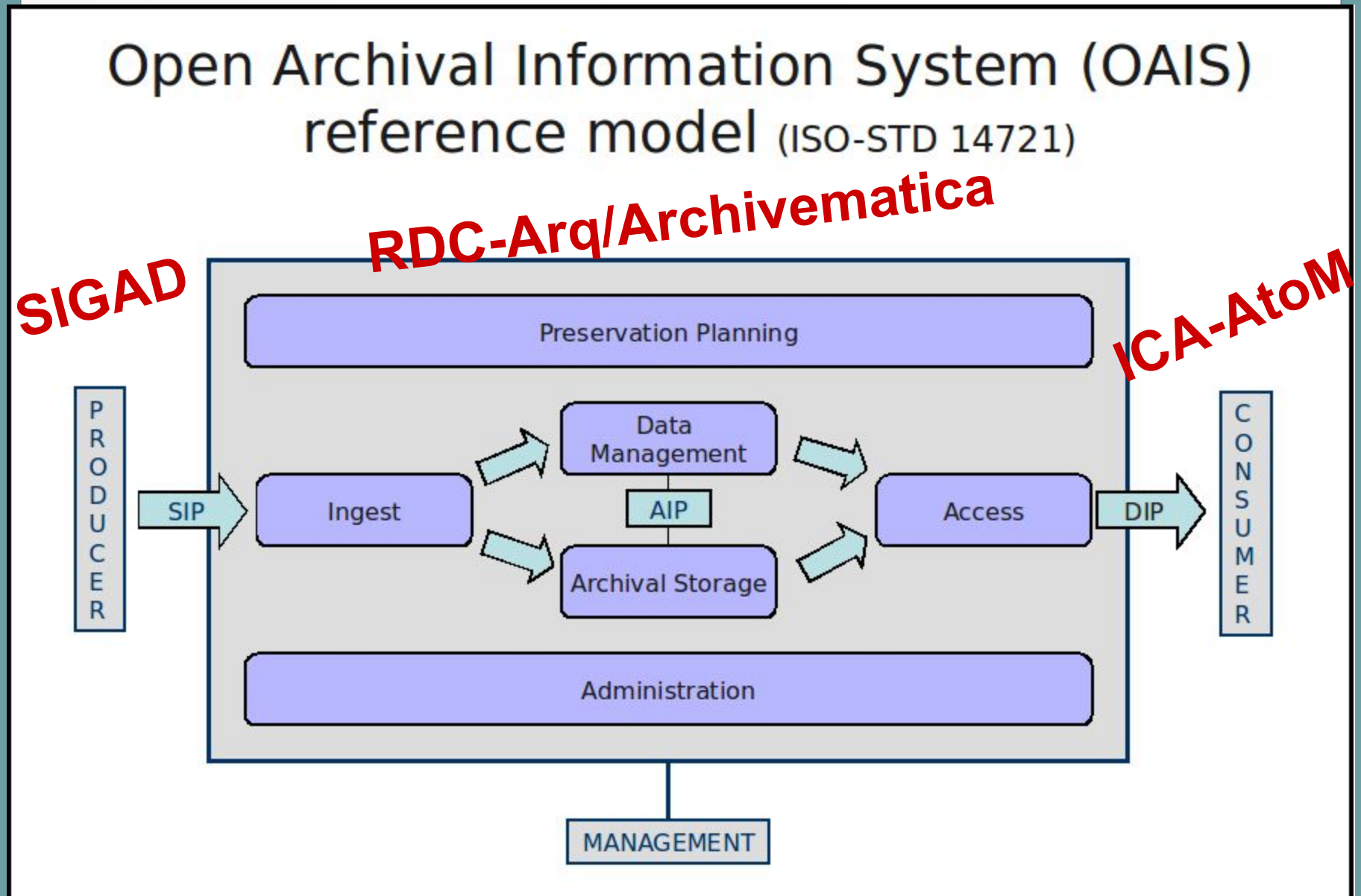


ARQUIVO PERMANENTE

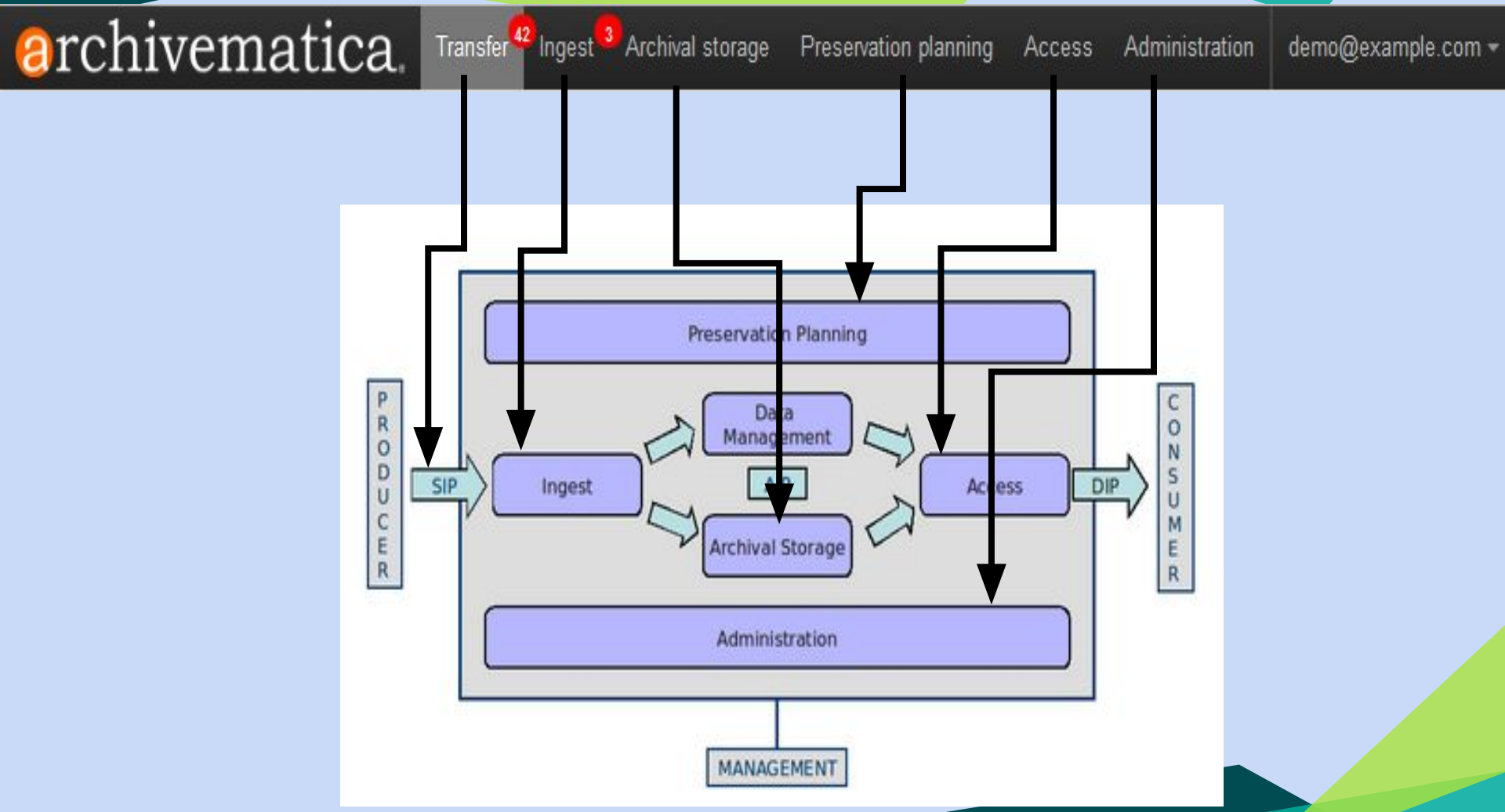
Cenários de uso de RDC-Arq em conjunto com o SIGAD (Nota Técnica nº 03/2015 do Conarq):

Cadeia de Custódia e de Preservação de Documentos Digitais seguindo o Modelo OAIS

Adaptação para Pesquisas do Grupo CNPq UFSM Ged/A



OAIS model (Archivematica/Artefactual)



Gestão de RDC-Arq Arquivo Permanente:

Modelo OAIS/SAAI

Ou

Apoiando o SIGAD

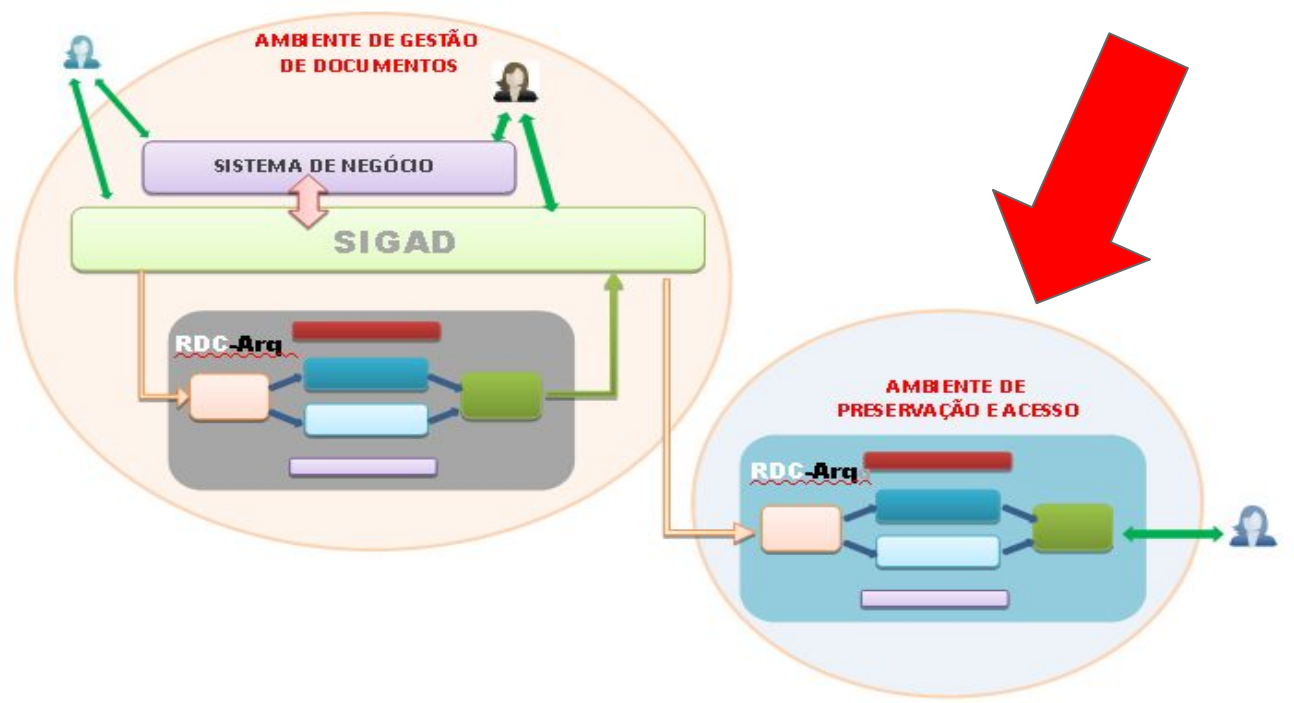
Res. 43 Conarq
Repositório arquivístico digital

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 <u>RDC-Arq</u> é O ARQUIVO PERMANENTE DIGITAL quando o Archivematica for o PIPELINE do Ambiente de Preservação e Acesso,

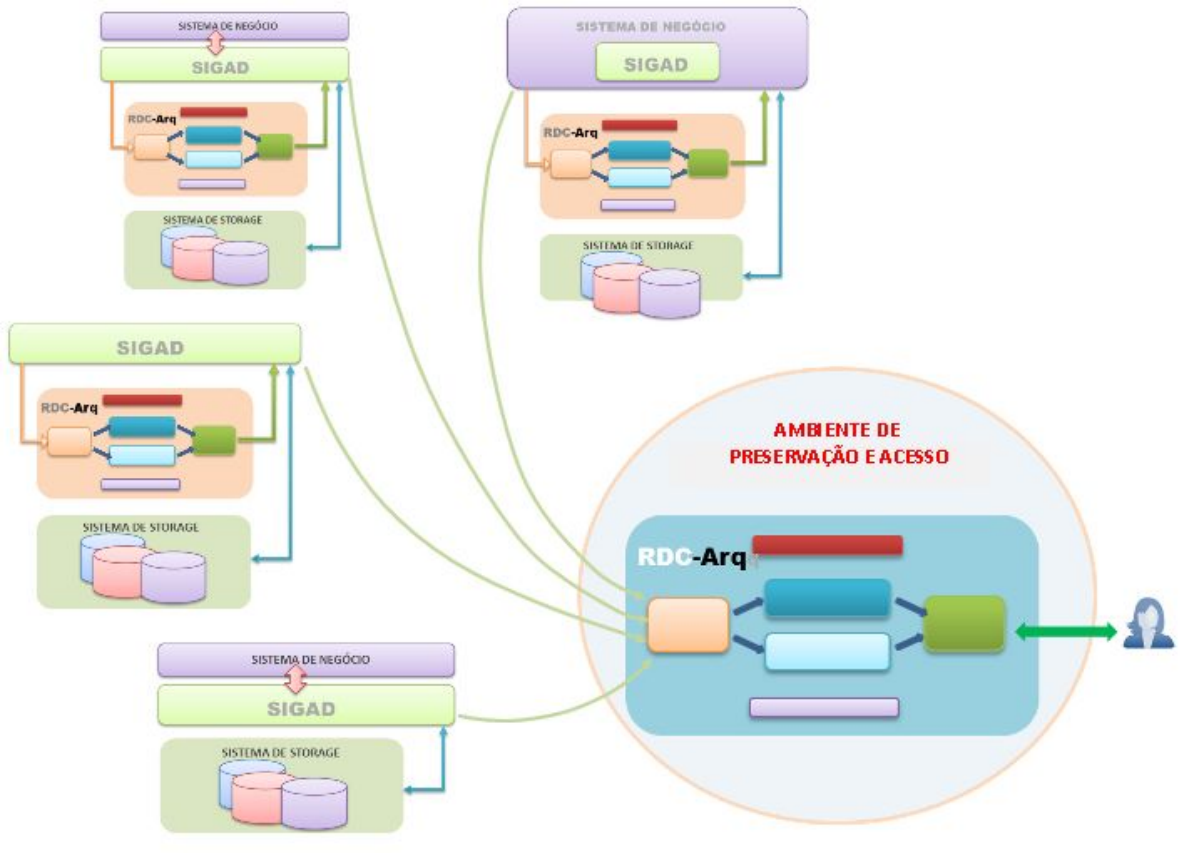
No Corrente e Intermediário é componente do SIGAD.



Cenários de uso de RDC-Arq em conjunto com o SIGAD

Na idade permanente:

Os documentos digitais em idade permanente **têm que ser mantidos e preservados por um RDC-Arq**, de maneira a apoiar o tratamento técnico adequado, incluindo **arranjo, descrição e acesso, para assegurar a manutenção da autenticidade e da relação orgânica desses documentos.**



Nota Técnica nº 03/2015 do Conarq

Ged/A

Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM: Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos

Exame Pericial

Análise Forense Digital ou Diplomática Forense

DIPLOMÁTICA:

Ciência que estuda e verifica a Autenticidade do Documento:

Informação FIXADA em um Suporte;

Seus elementos intrínsecos e extrínsecos;
Fixidez, acurácia, forma fixa, conteúdo estável, variabilidade limitada, forma documental diplomática armazenada e manifestada, espécie e atividade;

Novo Código de Processo Civil, que entrou em vigor em 2016:

- Ele admite quaisquer documentos a serem usados como prova no processo civil (desde que obtidos licitamente);
- Se o documento for falso, cabe a um dos envolvidos arguir a falsidade, o que pode levar ao **exame pericial** (vide arts. 430 a 433 da **Lei 13.105/2015** novo CPC);
- Caso seja usada a imagem de um documento físico (ANALÓGICO) digitalizado, ele pode ter força probante no processo, desde que a falsidade não seja arguida e provada.

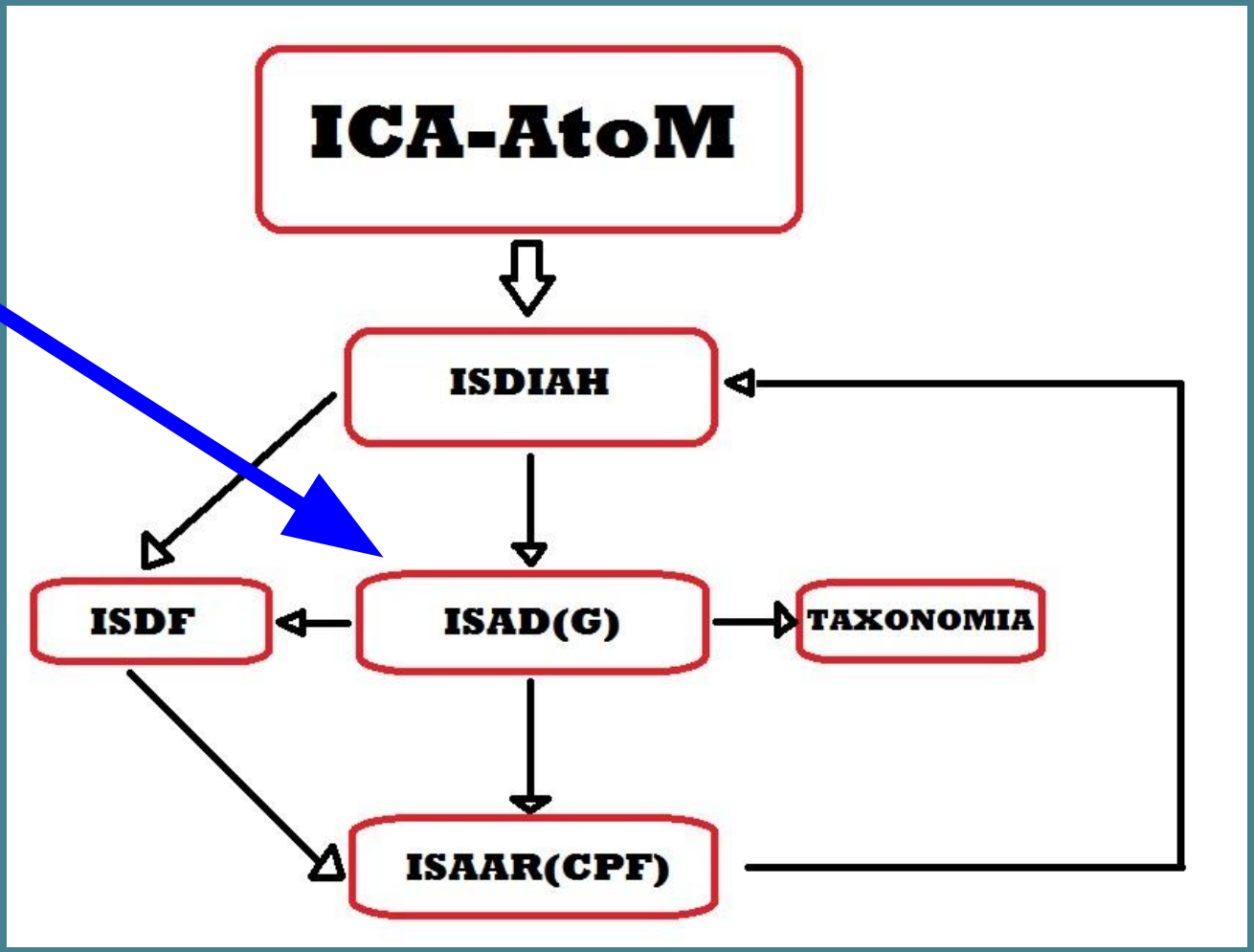
“

Precisamos implementar o empacotamento na Fase de Gestão de:

- *Sistemas de Gestão de Processos;*
- *Prontuários de Pacientes;*
- *Digitalizações;*
- *SIGADs;*
- *Sistemas de GED, etc.;*

Representação

Mapeamento de equivalência de Metadados para o empacotamento OAIS SIP



Fluxograma dos Pacotes SIP/AIP/DIP

Ged/A
Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM: Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos

Empacotamento dos SIPs:

Digitalização de Documentos:

Memorandos, Ofícios, e-mails, Fotografias, etc.
+
Metadados
(.CSV Excel - Dublin Core, METS)

Submetido

Repositório Arquivístico Digital Confiável:

archivematica®

- Ao receber o pacote SIP, submete-o aos:
- micro-serviços: anti-virus, validação, formatos, metadados, etc …
- para então gerar o Pacote de Armazenamento, o AIP;

Passa permanentemente por:
- Políticas de Preservação;
- Estratégias de Preservação;
- Atualização de Formatos:
  - FPR (PREMIS);

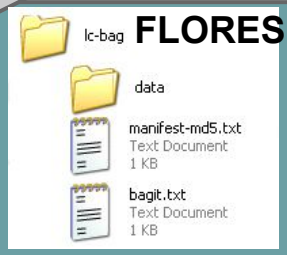
Pacote AIP

gerado

Confirmado Difusão

Pacote DIP

para o ICA-AtoM



FLORES, Daniel (2015)

ICAAtoM

Acesso e Difusão dos Documentos Arquivísticos Descritos, normalizados via Web.

Digitalização de Documentos

- É um **representante DIGITAL**, **PLS 146** é um retrocesso, volta a focar na Mídia, em contra do Modelo OAIS;
- **Não deveríamos** chamar de “Documento Digitalizado”, para não passar a ideia de ser o Documento - **não é**;
- Autenticidade tem 2 componentes (Diplomática forense): Identidade e Integridade, a **Digitalização não leva a Integridade**;
- Então, representa, **é REFERENCIAL** ao ANALÓGICO Digitalizado;
- Digitalização **não é Preservação**, só colabora ao reduzir o manuseio do original, o que também colabora para o abandono do mesmo;
- A **eliminação de Documentos Arquivísticos** só pode ocorrer como fruto do processo de Avaliação Documental (na Gestão) **SOMENTE**;
- A Digitalização deve ser Arquivisticamente ESPECIFICADA, REGRADA, exigir procedimentos ROBUSTOS como **empacotamento OAIS SIP**, usar **RDC-Arq** (Repositórios Arquivísticos) e **Metadados específicos** para que haja a garantia da Cadeia de Custódia e Cadeia de Preservação;

“ *Uma* ***CURADORIA DIGITAL ARQUIVÍSTICA*** *pressupõe mais que a elaboração de Instrumentos de Pesquisa, necessita um Ciclo de Vida da Curadoria Arquivística, incluindo a Preservação, a Descrição e o Monitoramento Certificado e Auditado dos Repositórios Arquivísticos e Plataformas de Acesso.*

Interoperabilidade e os Modelos Conceituais RiC, Cidoc CRM, etc, para Arquivos, Bibliotecas e Museus + TI

- Interoperabilidade;
- Modelos Conceituais como o CIDOC CRM, como o RiC - Records in Context;
- Documentos que tem conexão, sentido, interpretação por máquina, Ontologia e equivalências sociais, conceituais e operacionais entre:
  - Arquivo, Bibliotecas, Museus, Centros de Documentação,
  - Metadados e suas equivalências, Requisitos;

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES

CONSEIL INTERNATIONAL DES ARCHIVES

EXPERTS GROUP ON ARCHIVAL DESCRIPTION

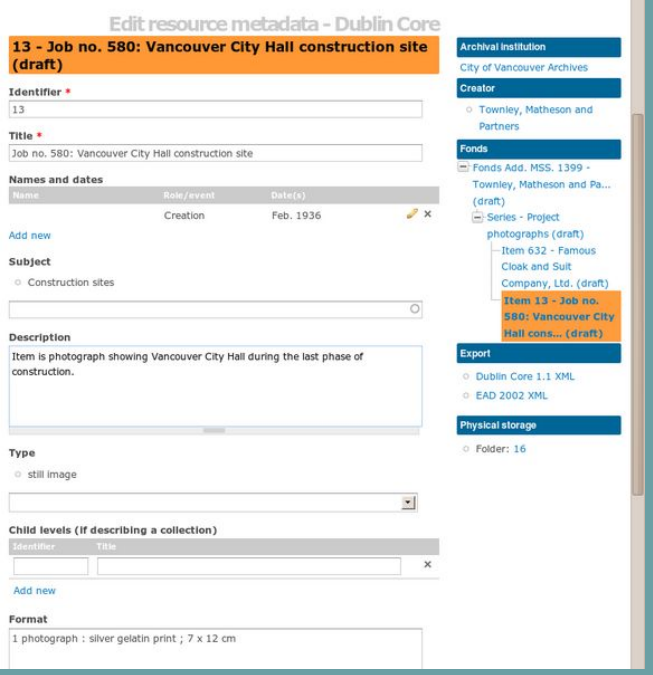
RECORDS IN CONTEXTS

A CONCEPTUAL MODEL FOR ARCHIVAL DESCRIPTION

Consultation Draft v0.1

September 2016

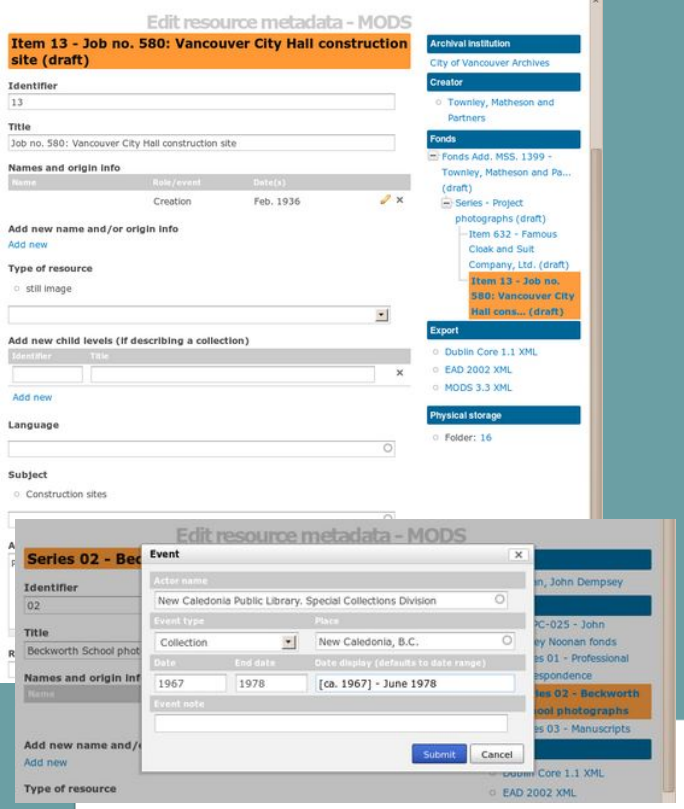
Comments are welcome at egad@ica.org



Dublin Core No ICA-AtoM

15 metadados

Título, criador, assunto, descrição, editor, colaborador, Data, tipo do recurso, formato, identificador do recurso, fonte, idioma, relação, abrangência, direitos



Ged/A

Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM: Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos

MODS
LoC - Library of Congress
(No ICA-AtoM)
MARC 21

Material Bibliográfico

Metadata Object Description Schema

Tem o Light e Full MODS e MADS para Autoridades

Que tem o MARC21 e Registro de Autoridades

Binder

Binder é um aplicativo em SL de gerenciamento de repositório digital, projetado para atender às necessidades e exigências de preservação digital, que são complexas em coleções de museus. Binder foi criado pela Artefactual e o MoMa - Museu de Arte Moderna (Archivematica + AtoM - ICA).

Vídeo: **Binder: A New Tool for Managing Digital Preservation:**

<https://www.youtube.com/watch?v=TelwvLkt-84>

Integrando o TMS - The Museum System e Metadados/Museus, inclusive VRA Core, CIDOC CRM, com o DONATO:

Preparando um Pacote OAIS BagIT SIP com Metadados:
- Dublin Core, ou ISAD(G), ou MODS, etc.

1. Adicione um arquivo “metadata.csv” (Arquivo Separado por Vírgulas) em uma pasta chamada “metadata”;
2. A primeira coluna do arquivo CSV é o nome;
3. O campos Dublin Core precisam conter “dc” antes, exemplo: “dc.title”;
4. Exemplo: “objects/Fotografia do Evento na Reitoria.jpg”

Ged/A

Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM: Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos

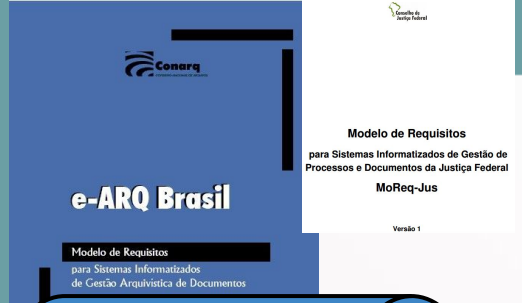
metadata.csv (~/archivematica-sampledata-2013-04-27-13-28-18/SampleTransfers/CSVmetadata/

Open Save Undo

metadata.csv

```
filename,dc.title,dc.date,dc.description,dc.provenance
objects/Landing zone.jpg,Landing zone,"July 27, 2009",Description field 1,Donated by
E. Peters
objects/MARBLES.TGA,Pretty marbles,1988,Description field 2,Gift of Marbles Company
Inc.
```

filename	dc.title	dcterms.issued	dc.publisher	dc.contributor	dc.subject	dc.subject	dc.date	dc.description	notes
objects/BrocktonOval.jp2	Stanley Park in December	1996-01-17	Riley Studios, Vancouver BC	Don Langfield, photographer	Vancouver (B.C.)–Parks	Landscapes	1992/12/04	Image shows Brockton Oval after light snowfall	Originally part of series entitled “Winter in Vancouver”
objects/QEParksunset.jp2	Sunset in Queen Elizabeth Park		Riley Studios, Vancouver BC	Don Langfield, photographer	Vancouver (B.C.)–Parks		1994/07/13		



archivematica

RODA

ICA AtoM atom

SIGAD's
GestãoDOC

SIP

RDC-Arq's
Repositórios Arquivísticos Digitais

AIP
AIP
AIP

DIP

Plataformas de Acesso

e-ARQ Brasil/Moreq-JUS:
Gestão de Documentos - Somente Idades Corrente e Intermediária:

Nuxeo DM, KTree, Alfresco, SIE, SIE-Gad?, SEI, SIGAD-Aer, Orfeo Libre

Ambiente de Preservação - Res. 43 CONARQ:
Arquivo Permanente Digital, e Corrente e Intermediário para Docs. Complexos e Longas Temporalidades TRAC Auditoria e Certificação ISO 16.363, OAIS ou SAAI, Metadados METS, Empacotamento BAG-It

Archivematica, RODA,

Descrição, Difusão e Acesso:
ISAD(g), NOBRADE, ISDF, ISDIAH, ISAAR(CPF), LAI Lei 12.527, EAD, EAC, EAG, Taxonomia

ICA-AtoM, AtoM, ArchivistToolKit, ContentDM, SepiaDES

DAD's

FLORES, D., 2015 (Grupo CNPq UFSM Ged/A)

Modelo OAIS/SAAI:
Cadeias de Custódia e de Preservação (ISO 14.721 ou NBR 15.472)

Considerações finais:

- Chegamos a preservação permanente com o Modelo OAIS, então, agora temos o Arquivo Permanente Digital, o lugar de Memória; em ambientes digitais;
- Não preservamos mais Documentos Arquivísticos em Bancos de Dados, mas sim em Pacotes OAIS;
- Necessitamos implementar o Modelo OAIS, RDC-Arq nas instituições que produzem Documentos de Arquivo, TODAS;
- Necessitamos INTEROPERAR através de Modelos Conceituais de Contexto e Equivalências de Requisitos e Metadados.

Prof. Dr. Daniel Flores

Departamento de Documentação/UFSM
Pesquisador PQ-2 CNPq
danielflores@ufsm.br

Líder dos Grupos de Pesquisa CNPq - UFSM: Ged/A e

Patrimônio Documental Arquivístico;

Membro da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE-CONARQ;

http://documentosdigitais.blogspot.com

http://facebook.com/dfloresbr

Ged/A

Grupo de Pesquisa CNPq-UFSM:
Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos