

(Baseada em apresentações anteriores de José Carlos Ramalho e Miguel Ferreira)

José Carlos Ramalho
Consultor
jcr@keep.pt

2 de Julho de 2014
Escola de Direito,
Universidade do Minho

Colloquium Iuris

Desmaterialização, Confiança, Autenticidade e Preservação

(Baseada em apresentações anteriores de José Carlos Ramalho e Miguel Ferreira)

José Carlos Ramalho

Consultor

jcr@keep.pt

2 de Julho de 2014

Escola de Direito,

Universidade do Minho



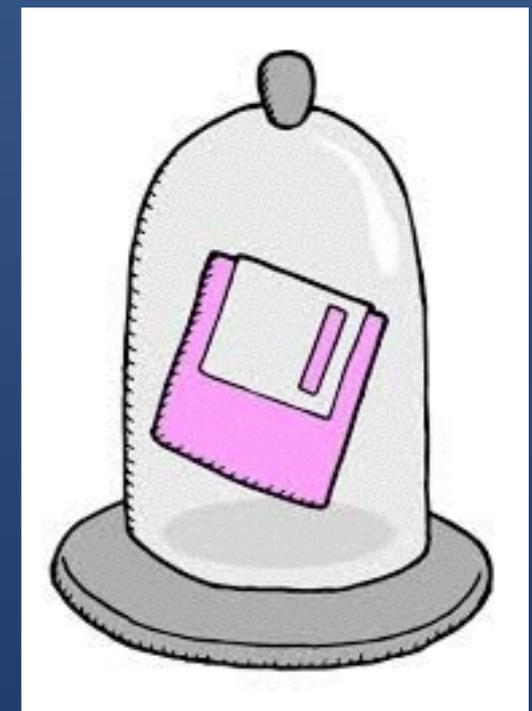
Quem ouviu falar ou sabe o que é a desmaterialização?



Quem ouviu falar ou sabe o que é a desmaterialização?



Quem ouviu falar ou sabe o que é a preservação digital?





O que é um repositório digital?

Exemplos

portal.arquivos.pt/directory

Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Viral - O que é que José Carlos Ramalho Aulas



SIMPLE SEARCH · **ADVANCED SEARCH** · **DIRECTORY** · **HELP**

Directory



Arquivo Nacional da Torre do Tombo

O Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) é um arquivo de âmbito nacional, dependente da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 103/2012, de 16 de maio.

Number of records: [71,898](#)
Number of records with image: [19,625](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://diq.torg.arquivos.gov.pt>
OAI address: <http://diq.torg.arquivos.pt/oai-pmh>
Contact: ml@dglab.gov.pt



Arquivo Distrital de Aveiro

O Arquivo Distrital de Aveiro (ADAVR) é um arquivo de âmbito regional, dependente da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 103/2012, de 16 de maio.

Number of records: [143,869](#)
Number of records with image: [13,782](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://diq.torg.adavr.arquivos.pt>
OAI address: <http://diq.torg.adavr.arquivos.pt/oai-pmh>
Contact: ml@adavr.dglab.gov.pt



Arquivo Distrital de Beja

O Arquivo Distrital de Beja (ADBJA) é um arquivo de âmbito regional, dependente da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 103/2012, de 16 de maio.

Number of records: [38,977](#)
Number of records with image: [12,814](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://diq.torg.adbjla.arquivos.pt>
OAI address: <http://diq.torg.adbjla.arquivos.pt/oai-pmh>
Contact: ml@adbjla.dglab.gov.pt



Arquivo Distrital de Bragança

O Arquivo Distrital de Bragança (ADBGC) é um arquivo de âmbito regional, dependente da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 103/2012, de 16 de maio.

Number of records: [109,998](#)
Number of records with image: [5,524](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://diq.torg.adboc.arquivos.pt>
OAI address: <http://diq.torg.adboc.arquivos.pt/oai-pmh>
Contact: ml@adboc.dglab.gov.pt

Exemplos

portal.arquivos.pt/directory

Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Viral - O que é que



SIMPLE SEARCH · **ADVANCED SEARCH** · **DIRECTORY** · **HELP**

Directory

► **Arquivo Nacional da Torre do Tombo**
O Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) é um arquivo de âmbito nacional e das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 107/2001.

Number of records: [71,898](#)
Number of records with image: [19,625](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://dsa.antt.gov.pt>
OAI address: <http://oai.antt.gov.pt>
Contact: mail@antt.gov.pt

► **Arquivo Distrital de Aveiro**
O Arquivo Distrital de Aveiro (ADAVR) é um arquivo de âmbito regional, depende das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 107/2001.

Number of records: [143,869](#)
Number of records with image: [13,782](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://dsa.adavr.gov.pt>
OAI address: <http://oai.adavr.gov.pt>
Contact: mail@adavr.gov.pt

► **Arquivo Distrital de Beja**
O Arquivo Distrital de Beja (ADBJA) é um arquivo de âmbito regional, depende das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 107/2001.

Number of records: [38,977](#)
Number of records with image: [12,814](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://dsa.adbj.gov.pt>
OAI address: <http://oai.adbj.gov.pt>
Contact: mail@adbj.gov.pt

► **Arquivo Distrital de Bragança**
O Arquivo Distrital de Bragança (ADBGC) é um arquivo de âmbito regional, depende das Bibliotecas (DGLAB), integrando o sistema nacional de arquivos definido no Decreto-Lei n.º 107/2001.

Number of records: [109,998](#)
Number of records with image: [5,524](#)
Without authority record: [Propose](#)

Web site: <http://dsa.adbg.gov.pt>
OAI address: <http://oai.adbg.gov.pt>
Contact: mail@adbg.gov.pt

www.rcaap.pt/directory.jsp

Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Viral - O que é que José Carlos Ramalho



Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

Home **ADVANCED SEARCH** **DIRECTORY** HELP

Directory

All Journal Repository Scientific Data Brazil Hospital Laboratory SARC SARI Institute University

ARCA
igc repository
Access to Research and Communication Annals
ARCA - Access to Research and Communication Annals
96 [More info](#)

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL
Repositório Institucional - Universidade Fernando Pessoa
3120 [More info](#)

ipb INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Biblioteca Digital do IPB
7738 [More info](#)

DigitUMA
REPOSITÓRIO CIENTÍFICO DIGITAL DA UNIVERSIDADE DA MADEIRA
DigitUMA - Repositório da Universidade da Madeira
582 [More info](#)

ESTUDO GERAL
REPOSITÓRIO DIGITAL
Estudo Geral - Universidade de Coimbra
11005 [More info](#)

IPL
Instituto Politécnico de Leiria
IC-online
786 [More info](#)

oasis.br
OASIS br
352071 [More info](#)

ReCiL
REPOSITÓRIO CIENTÍFICO LUSÓFONA
ReCiL - Repositório Científico Lusófona
3526 [More info](#)

REPOSITÓRIO AbERTO
Repositório Aberto da Universidade Aberta
1809 [More info](#)

REPOSITÓRIO aberto
U.PORTO
Repositório Aberto da Universidade do Porto

REPOSITÓRIO UNIVERSIDADE DE ÉVORA
Repositório Científico da Universidade de Évora

centro hospitalar do Porto
Repositório Científico do Centro Hospitalar do Porto

Na casa

Quem somos?

repositorium.sdum.uminho.pt/?locale=en

Apps Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Other Bookmarks

French Spanish Portuguese

Universidade do Minho Documentation Services Search Portal Bibliographic Catalogue

Home

Browse

- Communities & Collections
- Title
- Author
- Advisor
- Subject
- Issue date
- Document type

Sign on to:

- Receive email updates
- My DSpace authorized users
- Edit Profile

Helps:

- Help
- About DSpace
- DSpace Software

Search | Enter some text in the box below to search DSpace.

Use quotation marks ("") to search phrases, + and - to add or remove words and use asterisk (*) after a word stem to search all words starting with that root (e.g. select* will retrieve selects, selector, selecting,...). [Help](#)

Welcome to the University of Minho Institutional Repository!

RepositóriUM is the University of Minho Institutional Repository and contains a growing collection of the scientific output from the University.

The aim of RepositóriUM is to provide a permanent record of the research output of the University and maximise the visibility, usage and impact of its research through open access.

Most recent submissions:

- > O acesso aberto (na UMinho e no mundo) : onde estamos e por onde vamos?
- > HeaRT literature research Portugal and state-of-the-art report Portugal
- > Discourses of crisis and academia : debating impacts on practices, values and identities
- > Sociological ontology of the digital public sphere : the case of Web 2.0/3.0
- > Marketing communication models in Portuguese Public Universities

website mobile

RepositóriUM

About RepositóriUM
Commemorative book
10th Anniversary video
Theses submission

UMinho OA Policy

UMinho policy
Briefing paper

Copyright

About copyright
Briefing paper
Search journal
Search editor

Follow us!

OA Projects

Twitter
RSS Feed 1.0
RSS Feed 2.0
RSS Feed Atom

Universidade do Minho | Serviços de Documentação - Feedback - Statistics of RepositóriUM

Na casa

O que somos

repositorium.sdum.uminho.pt/?locale=en

Apps Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Other Bookmarks

French Spanish Portuguese Universidade do Minho Documentation Services Search Portal Bibliographic Catalogue

Home

Browse

- Communities & Collections
- Title
- Author
- Advisor
- Subject
- Issue date
- Document type

Sign on to:

- Receive email updates
- My DSpace authorized users
- Edit Profile

Helps:

- Help
- About DSpace
- DSpace Software

Search | Enter some text in the box below to search DSpace.

Use quotation marks ("") to search phrases, + and - to add or remove words and use asterisk (*) after a word stem to search all words starting with that root (e.g. select* will retrieve selector, selecting,...). [Help](#)

Welcome to the University of Minho Institutional Repository!

RepositóriUM is the University of Minho Institutional Repository and contains a growing collection of the scientific output from the University.

The aim of RepositóriUM is to provide a permanent record of the research output of the University and maximise the visibility, usage and impact of its research through open access.

Most recent submissions:

- > O acesso aberto (na UMinho e no mundo) : onde estamos e por onde vamos?
- > HeaRT literature research Portugal and state-of-the-art report Portugal
- > Discourses of crisis and academia : debating impacts on practices, values and identities
- > Sociological ontology of the digital public sphere : the case of Web 2.0/3.0
- > Marketing communication models in Portuguese Public Universities

RepositóriUM

About RepositóriUM
Commemorative book
10th Anniversary video
Theses submission

UMinho OA Policy

UMinho policy
Briefing paper

Copyright

About copyright
Briefing paper
Search journal
Search editor

Follow us!

OA Projects

Twitter
RSS Feed 1.0
RSS Feed 2.0
RSS Feed Atom

Universidade do Minho | Serviços de Documentação - Feedback - Statistics of RepositóriUM

Na casa

repositorium.sdum.uminho.pt/?locale=en

Apps Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Other Bookmarks

French Spanish Portuguese Universidade do Minho Documentation Services Search Portal Bibliographic Catalogue

Home

Browse

- Communities & Collections
- Title
- Author
- Advisor
- Subject
- Issue date
- Document type

Sign on to:

- Receive email updates
- My DSpace authorized users
- Edit Profile

Helps:

- Help
- About DSpace
- DSpace Software

Search | Enter some text in the box below to search DSpace.

Use quotation marks ("") to search phrases, + and - to add or remove words and use asterisk (*) after a word stem to search all words starting with that root (e.g. select* will retrieve selects, selector, selecting,...). [Help](#)

Welcome to the University of Minho Institutional Repository!

RepositóriUM is the University of Minho Institutional Repository and contains a growing collection of the scientific output from the University.

The aim of RepositóriUM is to provide a permanent record of the research output of the University and maximise the visibility, usage and impact of its research through open access.

Most recent submissions:

- > O acesso aberto (na UMinho e no mundo) : onde estamos e por onde vamos?
- > HeaRT literature research Portugal and state-of-the-art report Portugal
- > Discourses of crisis and academia : debating impacts on practices, values and identities
- > Sociological ontology of the digital public sphere : the case of Web 2.0/3.0
- > Marketing communication models in Portuguese Public Universities

website mobile

RepositóriUM

About RepositóriUM
Commemorative book
10th Anniversary video
Theses submission

UMinho OA Policy

UMinho policy
Briefing paper

Copyright

About copyright
Briefing paper
Search journal
Search editor

Follow us!

OA Projects

Twitter
RSS Feed 1.0
RSS Feed 2.0
RSS Feed Atom

Universidade do Minho | Serviços de Documentação - Feedback - Statistics of RepositóriUM

Política de acesso

Na casa

repositorium.sdum.uminho.pt/?locale=en

Apps Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Other Bookmarks

French Spanish Portuguese Universidade do Minho Documentation Services Search Portal Bibliographic Catalogue

Home

Browse

- Communities & Collections
- Title
- Author
- Advisor
- Subject
- Issue date
- Document type

Sign on to:

- Receive email updates
- My DSpace authorized users
- Edit Profile

Helps:

- Help
- About DSpace
- DSpace Software

Search | Enter some text in the box below to search DSpace.

Use quotation marks ("") to search phrases, + and - to add or remove words and use asterisk (*) after a word stem to search all words starting with that root (e.g. select* will retrieve selects, selector, selecting,...). [Help](#)

Welcome to the University of Minho Institutional Repository!

RepositóriUM is the University of Minho Institutional Repository and contains a growing collection of the scientific output from the University.

The aim of RepositóriUM is to provide a permanent record of the research output of the University and maximise the visibility, usage and impact of its research through open access.

Most recent submissions:

- > O acesso aberto (na UMinho e no mundo) : onde estamos e por onde vamos?
- > HeaRT literature research Portugal and state-of-the-art report Portugal
- > Discourses of crisis and academia : debating impacts on practices, values and identities
- > Sociological ontology of the digital public sphere : the case of Web 2.0/3.0
- > Marketing communication models in Portuguese Public Universities

website mobile

RepositóriUM

- About RepositóriUM
- Commemorative book
- 10th Anniversary video
- Theses submission

UMinho OA Policy

- UMinho policy
- Briefing paper

Copyright

- About copyright
- Briefing paper
- Search journal
- Search editor

Follow us!

- OA Projects
- Twitter
- RSS Feed 1.0
- RSS Feed 2.0
- RSS Feed Atom

Universidade do Minho | Serviços de Documentação - Feedback - Statistics of RepositóriUM

Direitos

Na casa

repositorium.sdum.uminho.pt/?locale=en

Apps Getting Started Latest Headlines Autocaravanismo Save to My Trip Imported From Firefox Other Bookmarks

French Spanish Portuguese Universidade do Minho Documentation Services Search Portal Bibliographic Catalogue

Home

Browse

- Communities & Collections
- Title
- Author
- Advisor
- Subject
- Issue date
- Document type

Sign up

- Receive email updates
- My DSpace authorized users
- Edit Profile

Helps:

- Help
- About DSpace
- DSpace Software

Search | Enter some text in the box below to search DSpace.

Use quotation marks ("") to search phrases, + and - to add or remove words and use asterisk (*) after a word stem to search all words starting with that root (e.g. select* will retrieve selects, selector, selecting,...). [Help](#)

Welcome to the University of Minho Institutional Repository!

RepositóriUM is the University of Minho Institutional Repository and contains a growing collection of the scientific output from the University.

The aim of RepositóriUM is to provide a permanent record of the research output of the University and maximise the visibility, usage and impact of its research through open access.

Most recent submissions:

- > O acesso aberto (na UMinho e no mundo) : onde estamos e por onde vamos?
- > HeaRT literature research Portugal and state-of-the-art report Portugal
- > Discourses of crisis and academia : debating impacts on practices, values and identities
- > Sociological ontology of the digital public sphere : the case of Web 2.0/3.0
- > Marketing communication models in Portuguese Public Universities

website mobile

RepositóriUM

- About RepositóriUM
- Commemorative book
- 10th Anniversary video
- Theses submission

UMinho OA Policy

- UMinho policy
- Briefing paper

Copyright

- About copyright
- Briefing paper
- Search journal
- Search editor

Follow us!

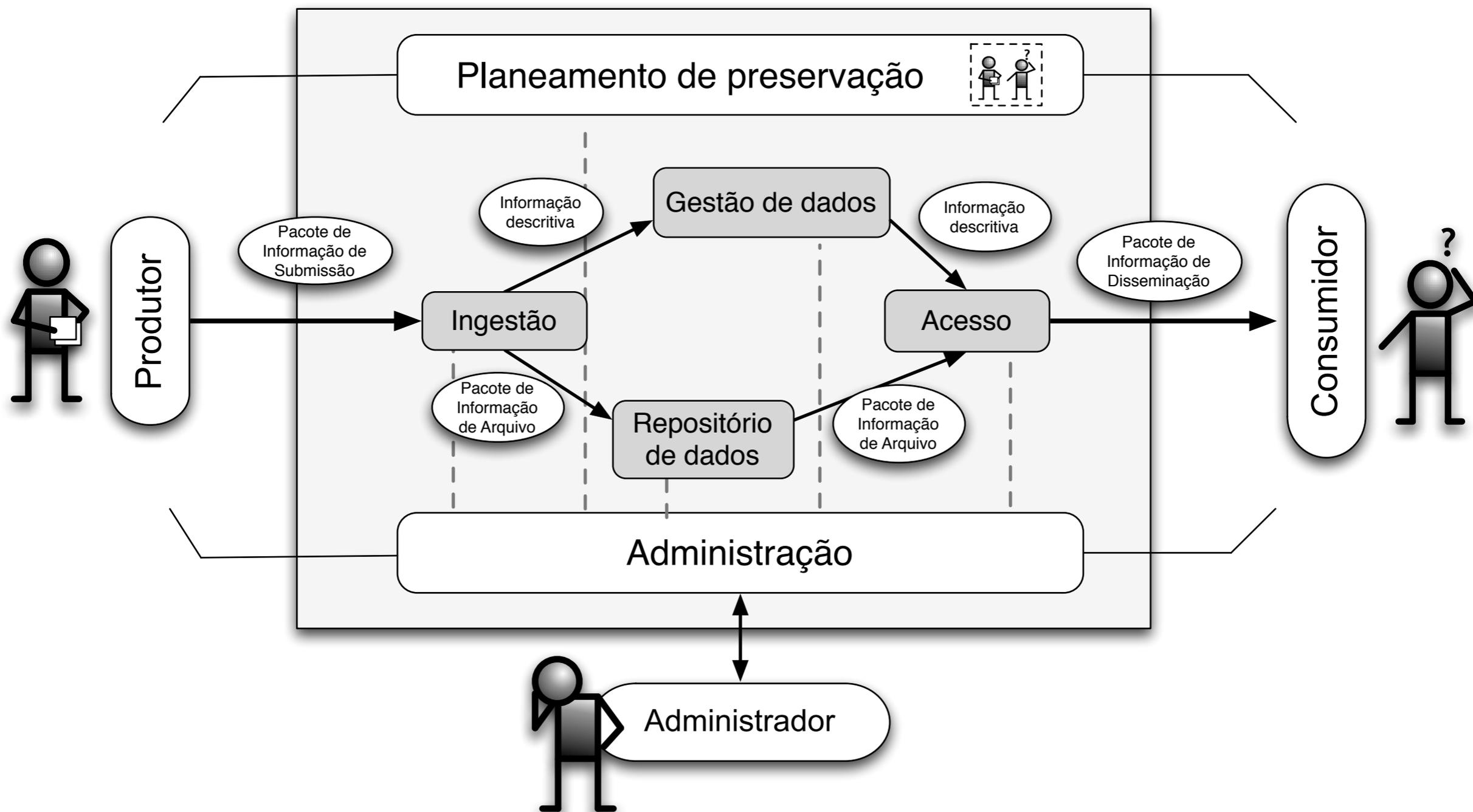
- OA Projects
- Twitter
- RSS Feed 1.0
- RSS Feed 2.0
- RSS Feed Atom

Universidade do Minho | Serviços de Documentação - Feedback - Statistics of RepositóriUM

O que disponibilizamos

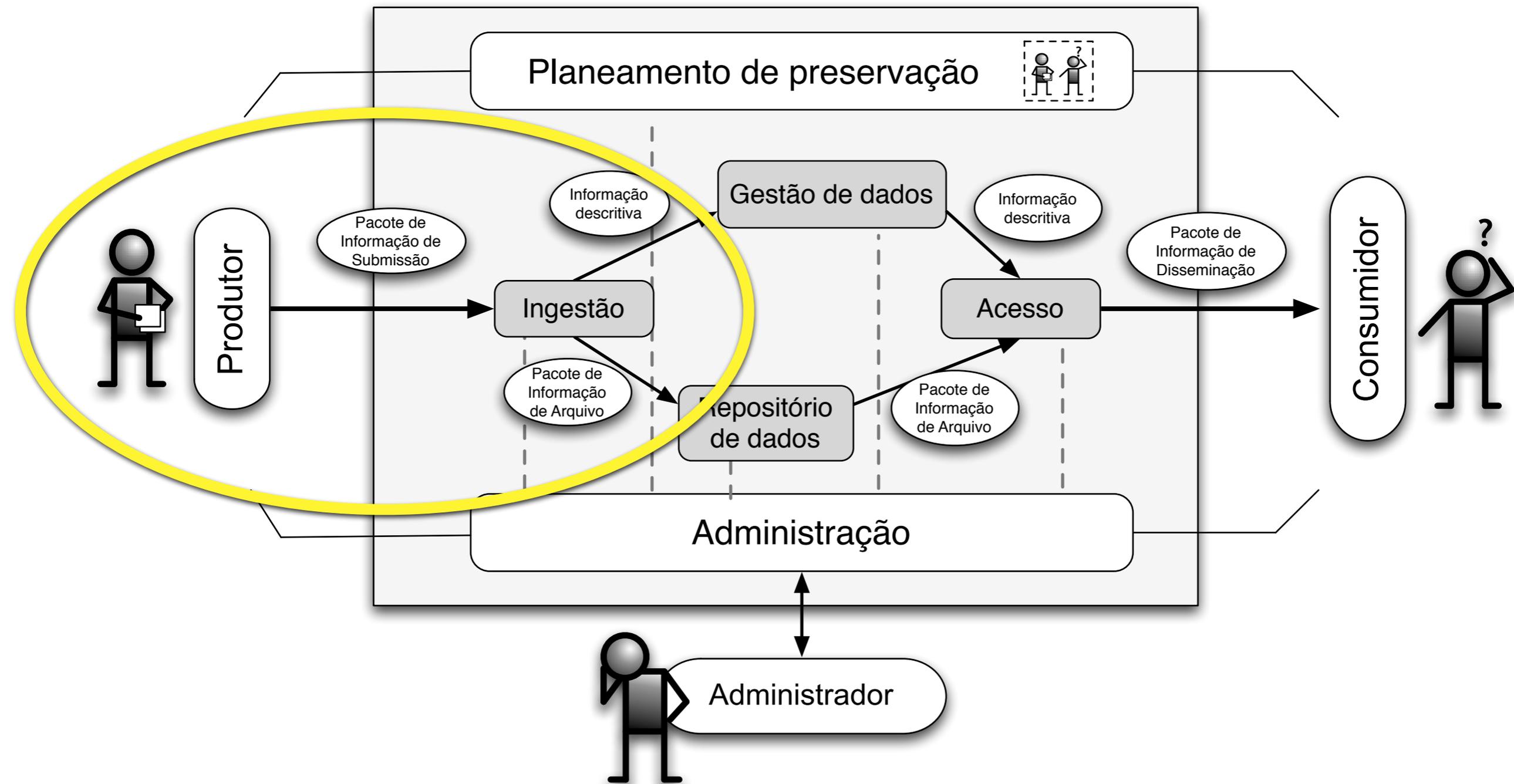
Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003



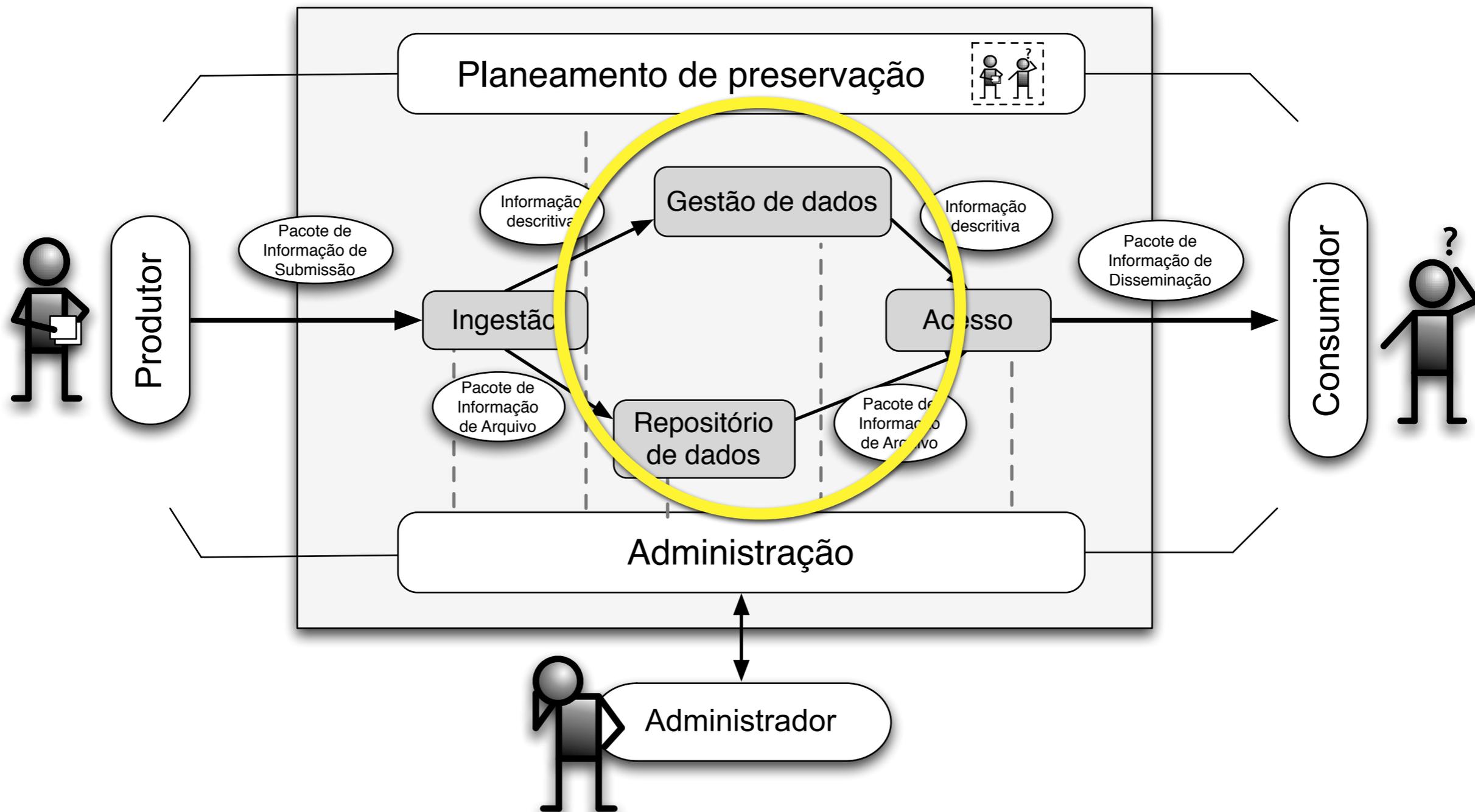
Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003



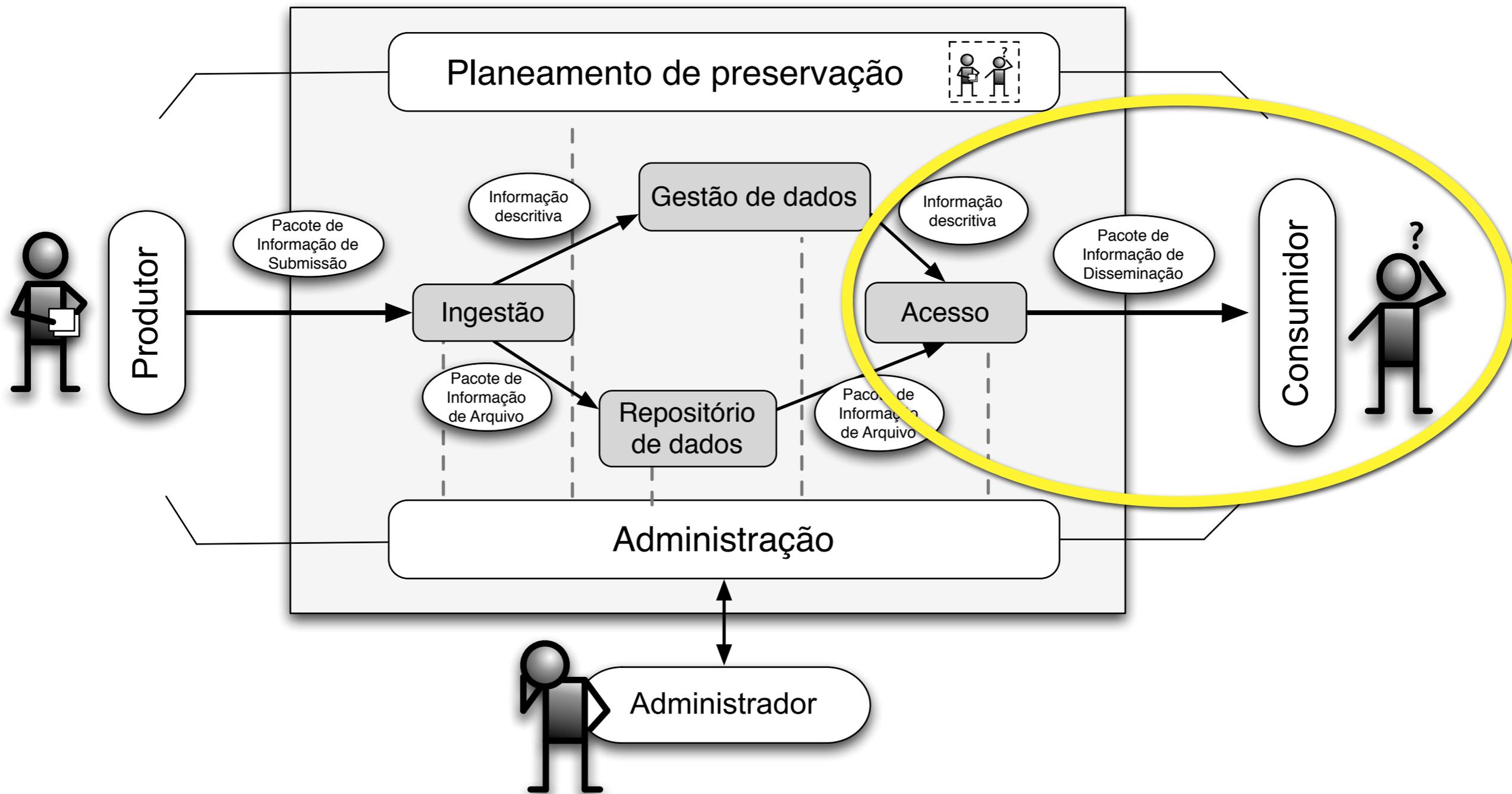
Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003



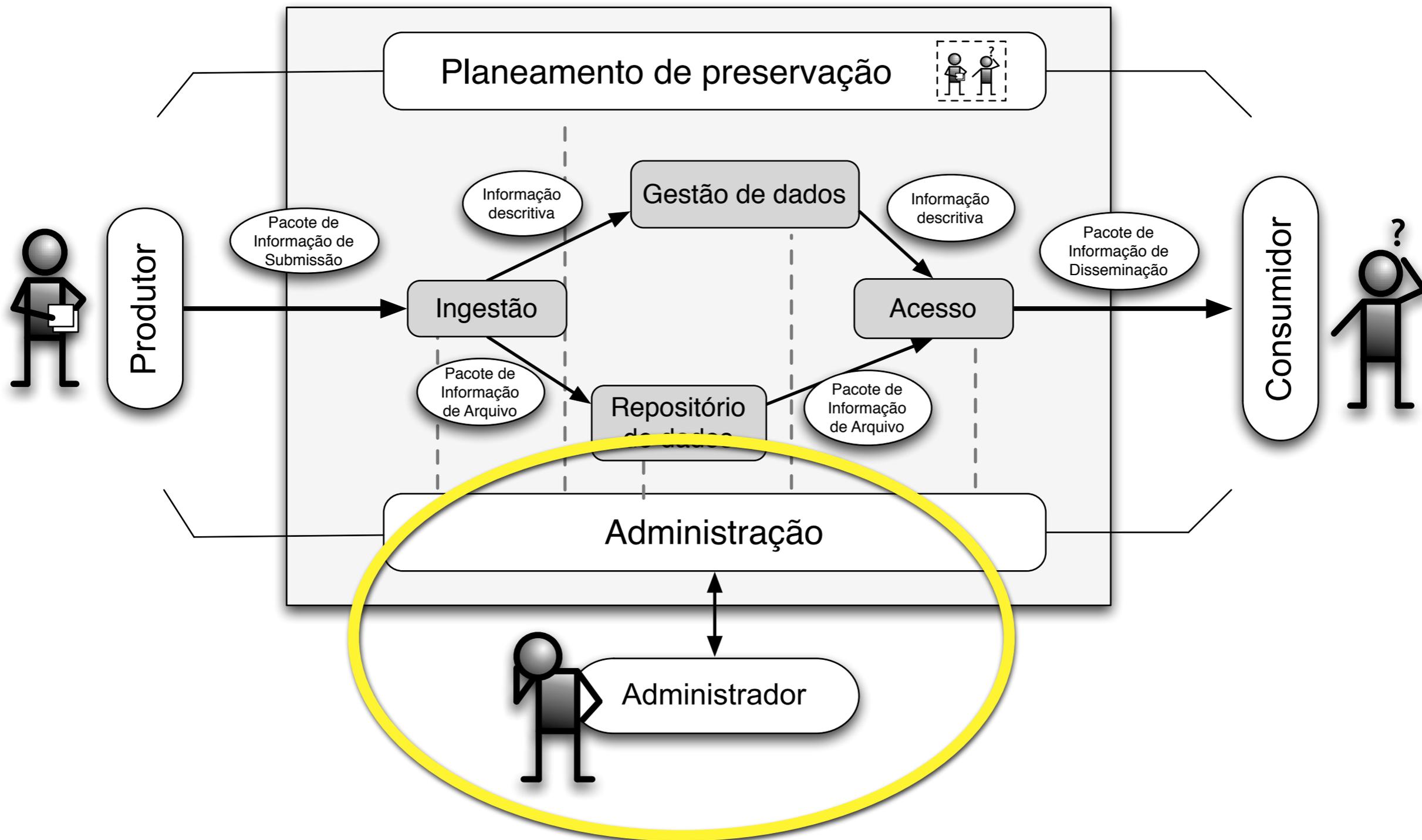
Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003



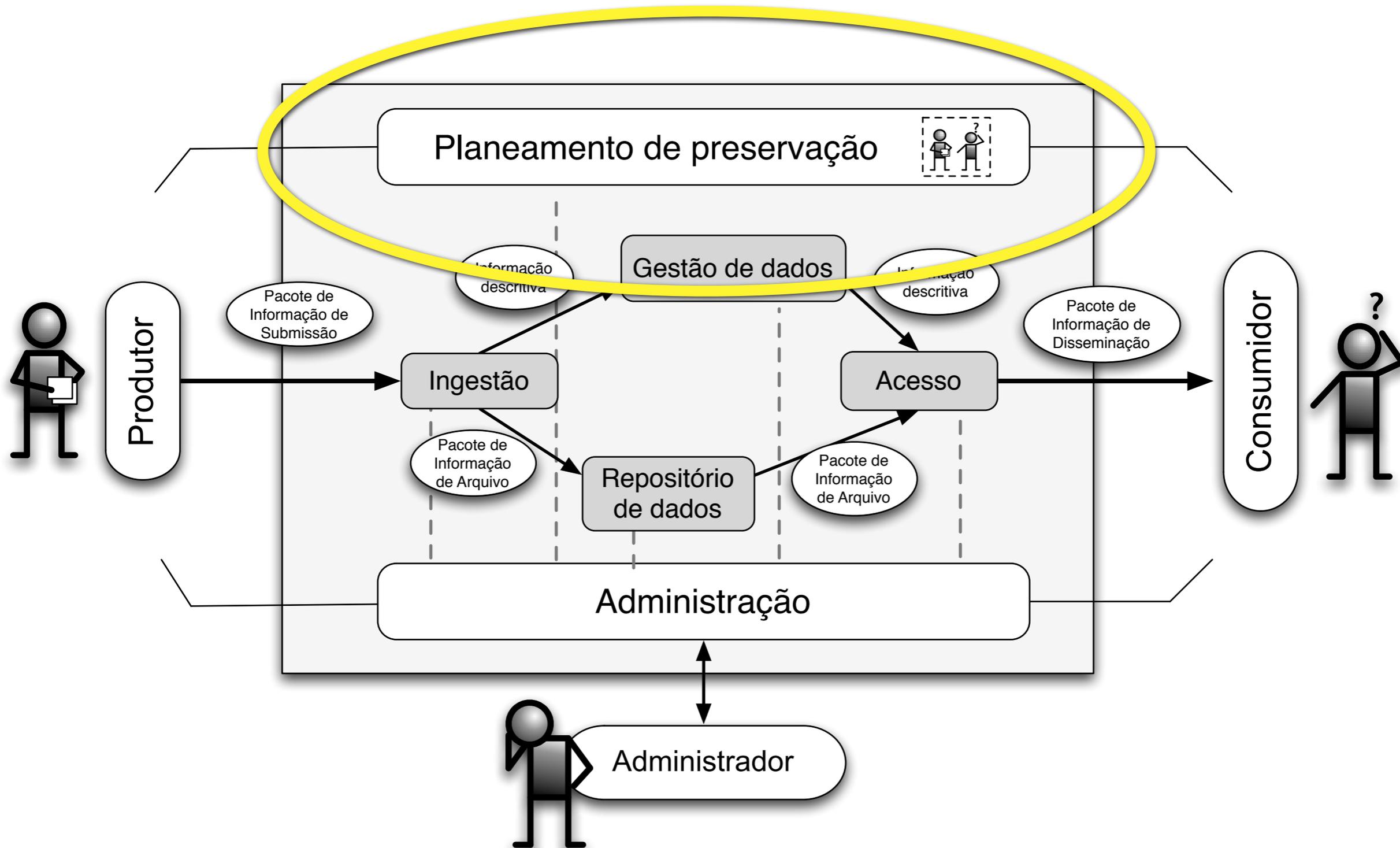
Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003

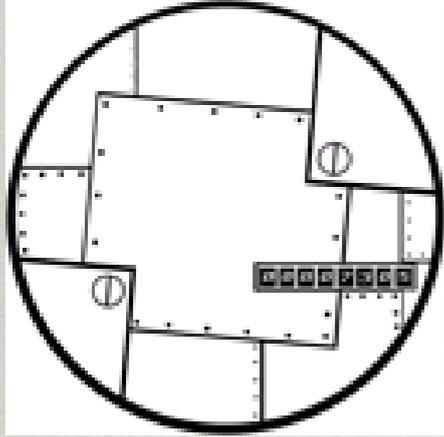


Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003

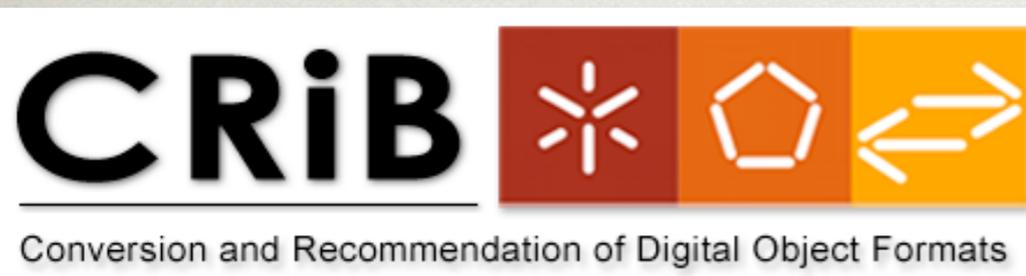


CONTEXTO



RODA (2006-2009)

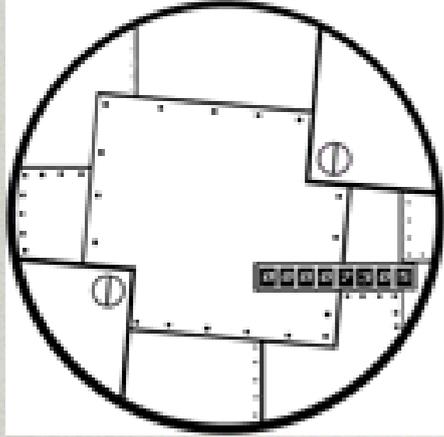
- Gestão de Metainformação (baseada em EAD)
- Gestão de Objectos Digitais (...)
- Políticas e protocolos de Preservação Digital
- Projecto nacional (Direcção Geral de Arquivos)



CRiB: Serviços de Preservação para Repositórios Digitais (2005-2008)

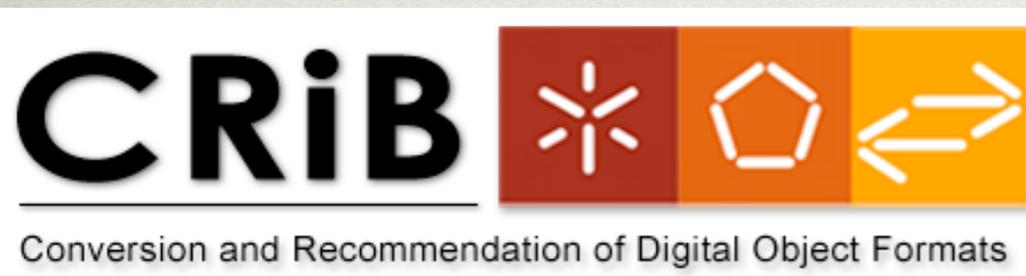
- Serviço de Migração Distribuído
- Serviço de Aconselhamento e Suporte à Migração
- Tese de Doutoramento / U. Minho (Miguel Ferreira)

CONTEXTO



RODA (2006-2009)

- Gestão de Metainformação (baseada em EAD)
- Gestão de Objectos Digitais (...)
- Políticas e protocolos de Preservação Digital
- Projecto nacional (Direcção Geral de Arquivos)



CRiB: Serviços de Preservação para Repositórios Digitais (2005-2008)

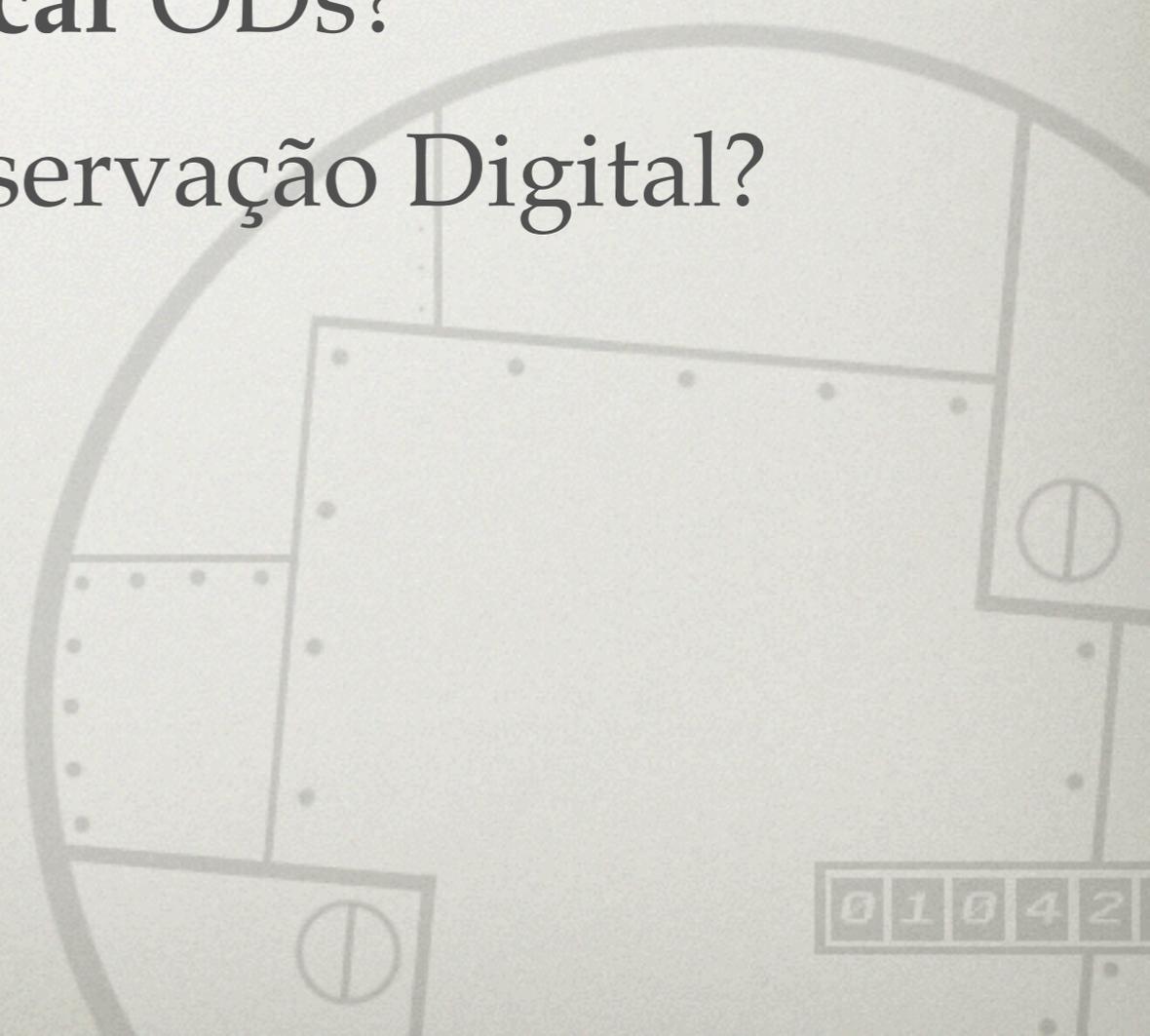
- Serviço de Migração Distribuído
- Serviço de Aconselhamento e Suporte à Migração
- Tese de Doutoramento / U. Minho (Miguel Ferreira)

RODA: MOTIVAÇÃO

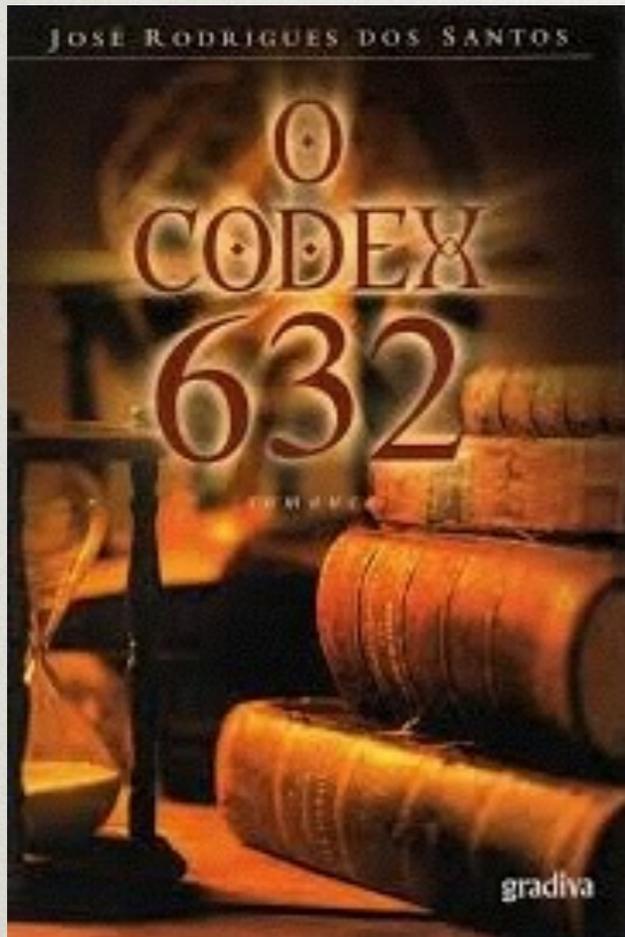
- A História de hoje “é construída” no Digital: a desmaterialização, ...;
- A produção de objectos digitais é exponencial;
- Não existe qualquer estrutura capaz de suportar a incorporação, a gestão e a preservação a longo prazo dos objectos digitais;
- Há necessidade de preservar a memória a herança e o testemunho digitais das organizações públicas.
 - Exemplos: SGU, processos judiciais, processos das bolsas dos estudantes, ...

REQUISITOS/QUESTÕES?

- Como garantir a **autenticidade**?
- Como garantir níveis de confiança ao longo do tempo?
- Como **descrever e classificar** ODs?
- Como **implementar** a Preservação Digital?



AUTENTICIDADE



“O Codex 632” de
José Rodrigues dos Santos

Assunto: Quem realmente foi
Cristophoros Colombus?

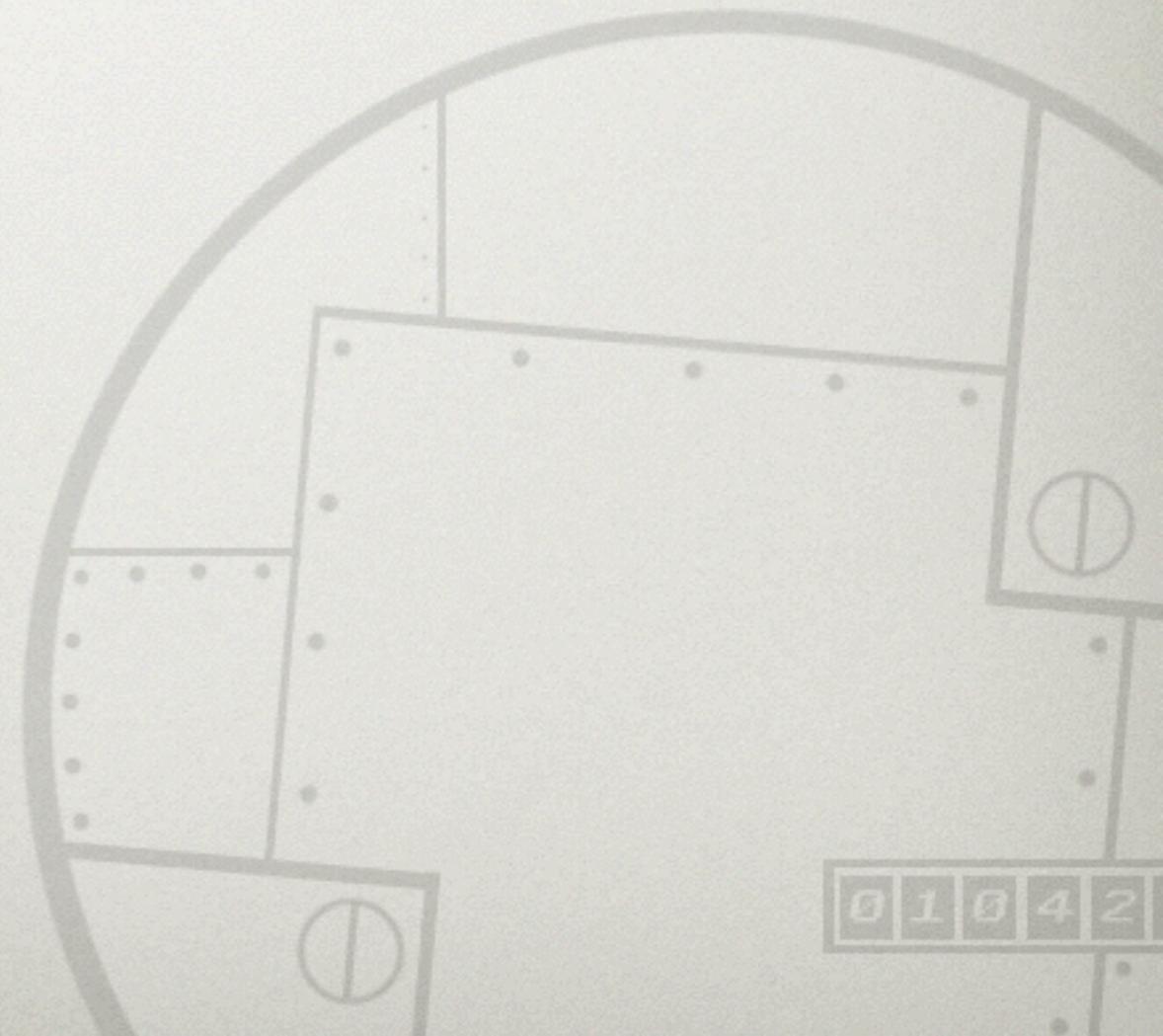
Seria italiano? Espanhol?

Ou um português oriundo de uma
família judia?

AUTENTICIDADE

Temos de confiar nas nossas fontes: na História não há discurso direto ou prova.

EX: a Bíblia



AUTENTICIDADE

Temos de confiar nas nossas fontes: na História não há discurso direto ou prova.

EX: a Bíblia

Como nos tornamos “alguém de confiança”?

AUTENTICIDADE

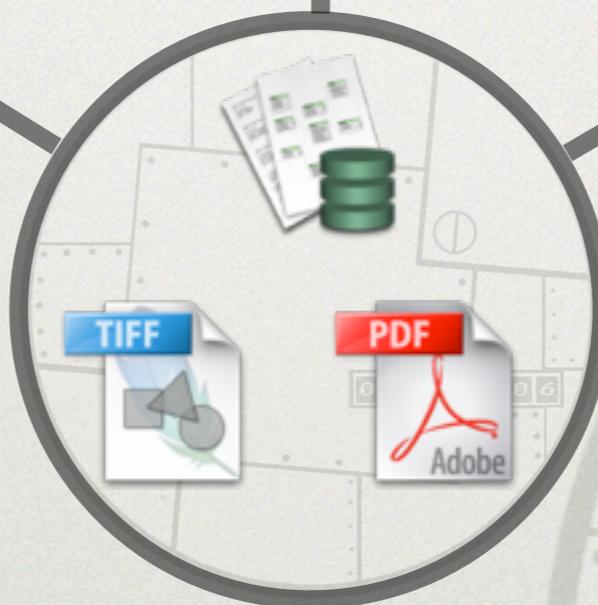
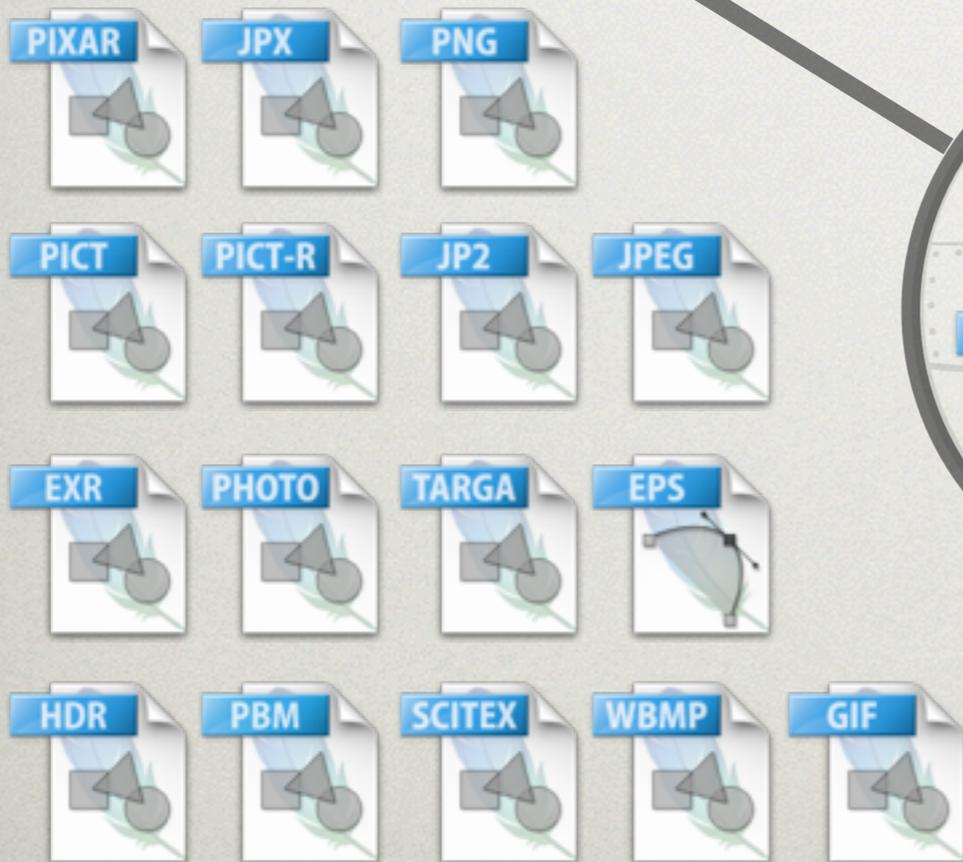
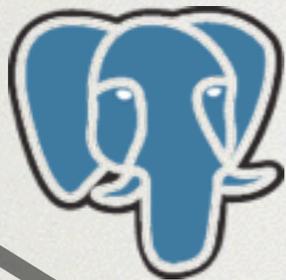
Temos de confiar nas nossas fontes: na História não há discurso direto ou prova.

EX: a Bíblia

Como nos tornamos “alguém de confiança”?

- Reputação;
- Documentando toda e qualquer acção realizada sobre os ODs;
- Certificando os nossos sistemas.

DIGITAL OBJECT CLASSES



Anatomia de um OD

Nível
Conceptual

Nível
Lógico

Nível
Físico

Base de
Dados

Doc. Texto
Imagem

SQL Server

Access

PDF Doc.

Ms Word Doc.

PNG image

Disco Duro

Tape

...

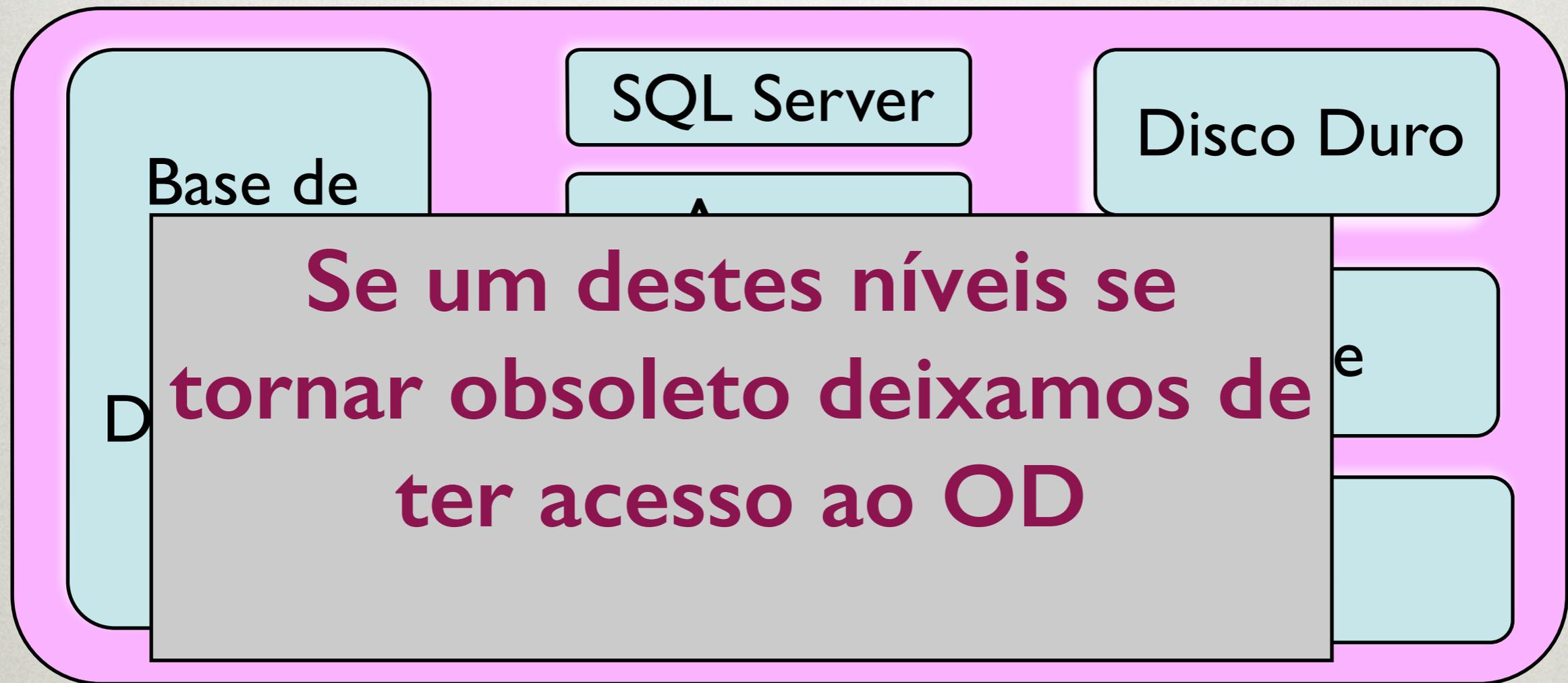


Anatomia de um OD

Nível
Conceptual

Nível
Lógico

Nível
Físico



Estratégias de Preservação

- Focando o **objecto físico/lógico**
 - o Centrada na preservação da informação no seu **formato lógico e/ou suporte físico**
 - o Usa a tecnologia original associada aos ODs para garantir o acesso aos mesmos
 - o **Preservação da Tecnologia**
- Focando o **objecto conceptual**
 - o Centrada na **preservação das propriedades significativas do objecto de forma independente do hardware e do software**
 - o **Preservação do Objecto Conceptual**

Preservação do Objecto Conceptual

Migração: transformação periódica do OD de uma configuração de hw/sw para outra actualizada (preservando as propriedades significativas em vez de preservar o formato binário original).

Vantagens

- os ODs são disseminados em formatos conhecidos dos utilizadores
- Não há necessidade de preservar a configuração original de hw/sw
- A estratégia mais usada e a única que funcionou até agora

Desvantagens

- Possível perda de informação durante a conversão
- É necessária uma manutenção constante
- **A longo prazo os custos não são de desprezar**

Preservação do Objecto Conceptual

Migração: transformação periódica do OD de uma configuração de hw/sw para outra actualizada (preservando as propriedades significativas em vez de preservar o formato binário original).

Vantagens

- os ODs são disseminados em formatos conhecidos dos utilizadores
- Não há necessidade de preservar a configuração original de hw/sw
- A estratégia mais usada e a única que funcionou até agora

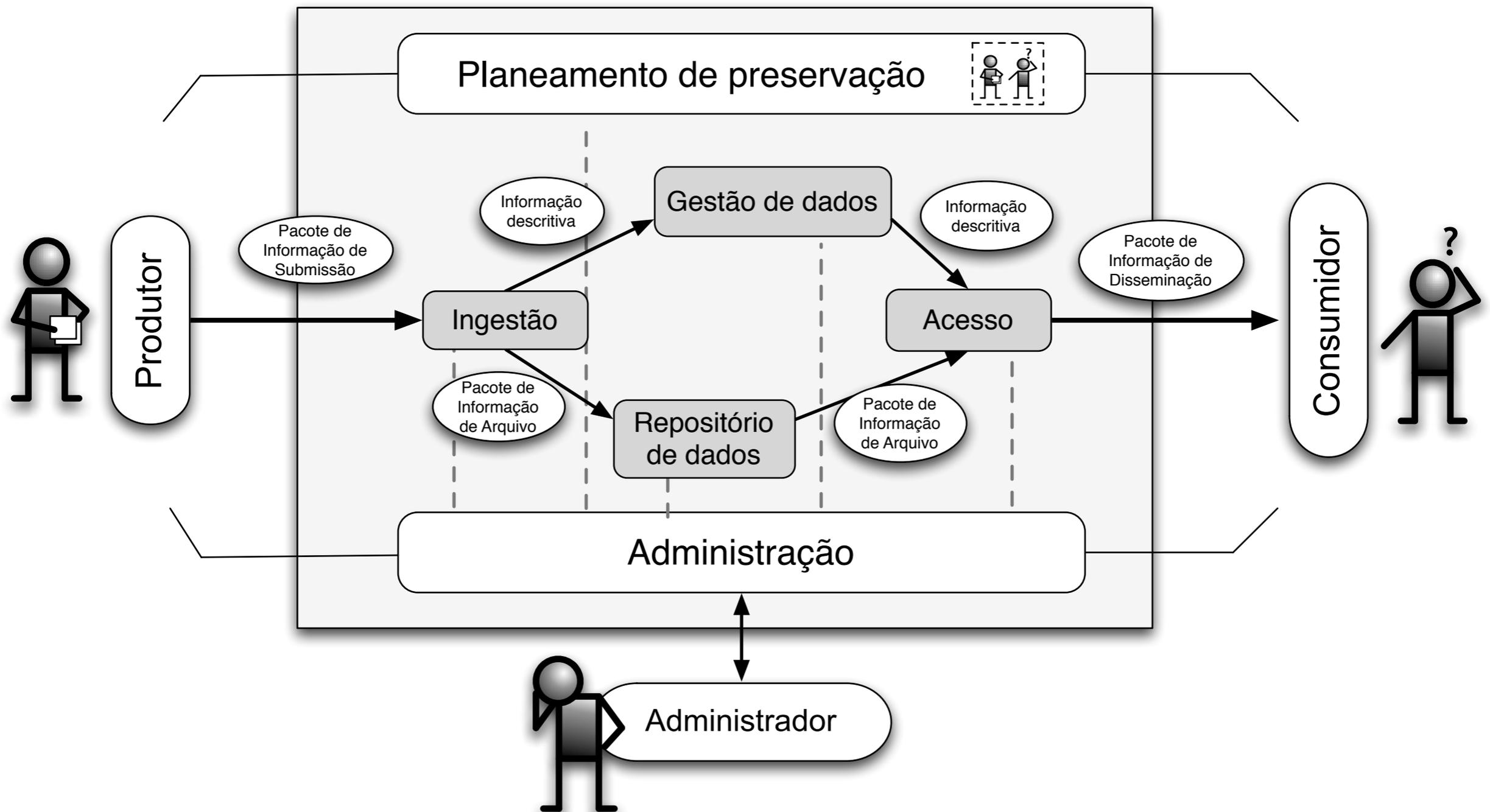
Desvantagens

- Possível perda de informação durante a conversão
- É necessária uma manutenção constante
- **A longo prazo os custos não são de desprezar**

Quais são as propriedades significativas?

Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003

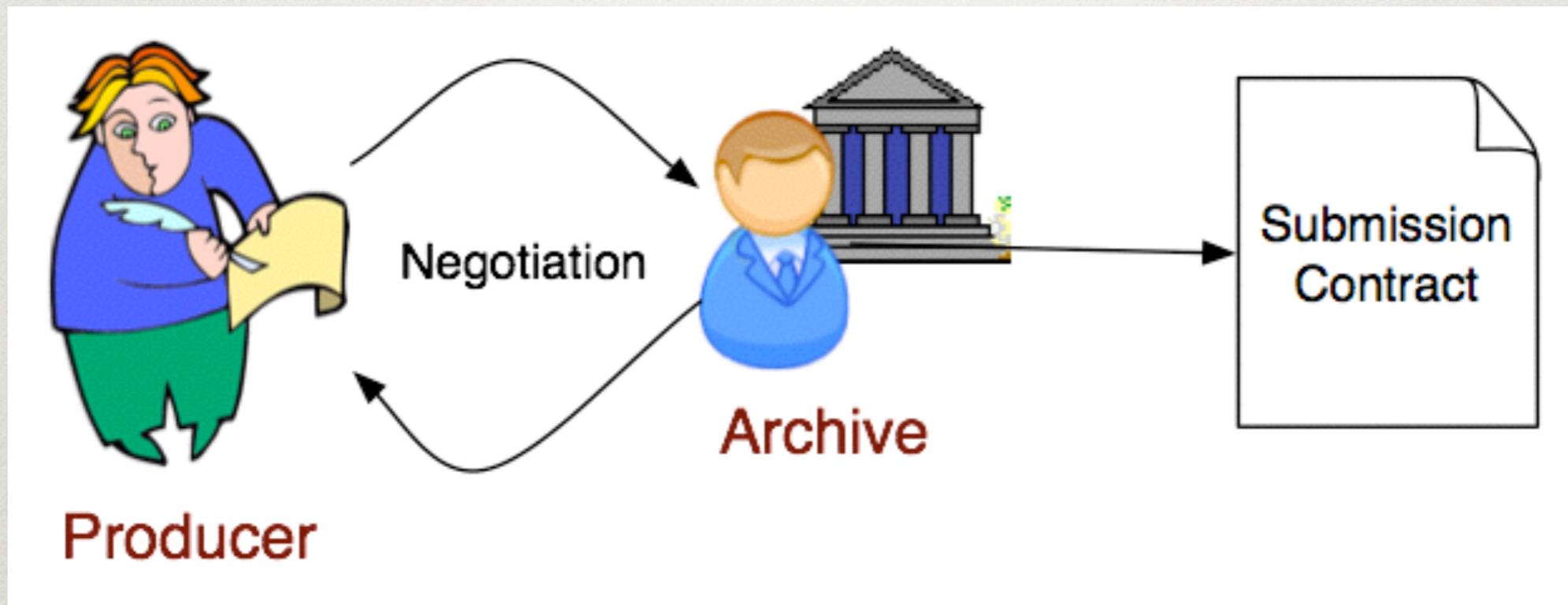


OAIS (PACOTES DE INFORMAÇÃO)

- Submission Information Package (SIP)
 - * **Objecto Digital**
 - * **Metainformação criada pelo produtor**
 - ▶ **demasiado indefinida...**
- Archival Information Package (AIP)
 - * **Objecto Digital armazenado**
 - * **Metainformação:** suficiente para assegurar a preservação e o acesso aos ODs
 - ▶ modelo definido por: PREMIS
- Dissemination Information Package (DIP)
 - OD transformado no **formato** que irá ser **entregue** ao **consumidor**
 - **Metainformação**

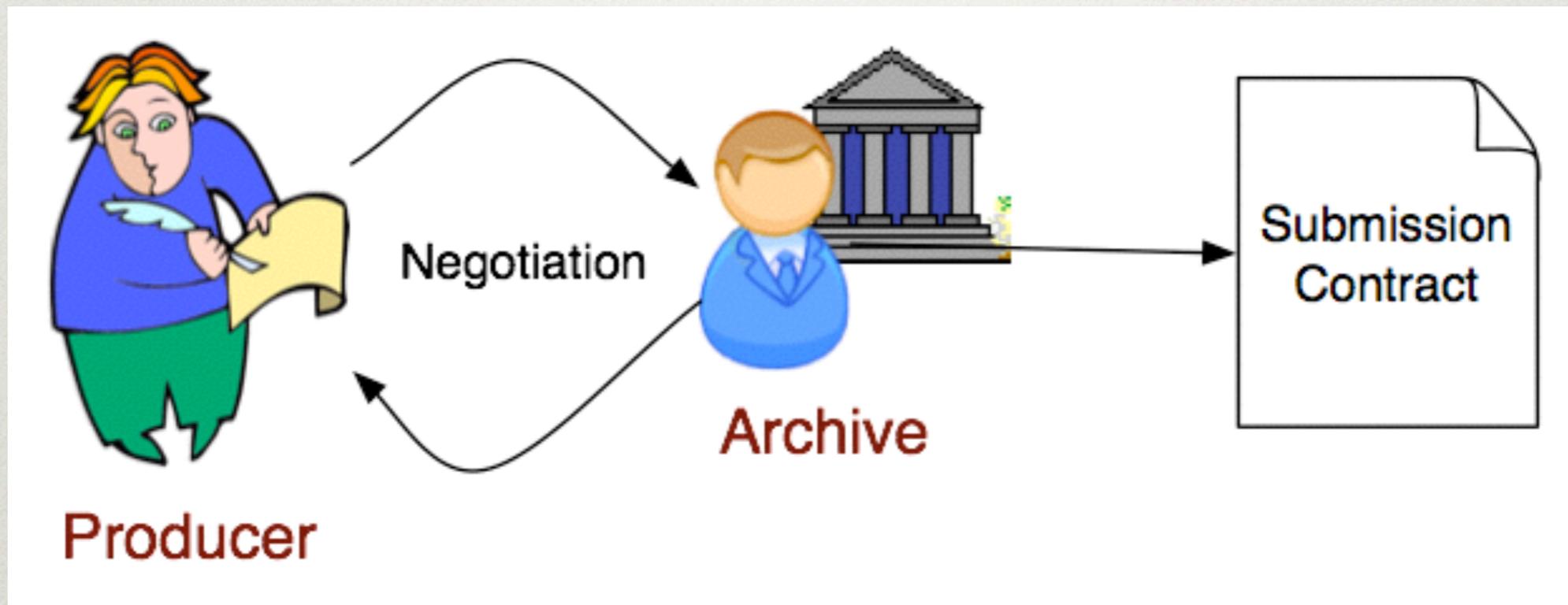
PRÉ-INGESTÃO

- ▶ Contrato pré-ingestão
 - Arquivo e o produtor acordam o formato do SIP (informação de depósito)
 - O processo de ingestão é completamente descrito e acordado entre ambas as partes



PRÉ-INGESTÃO

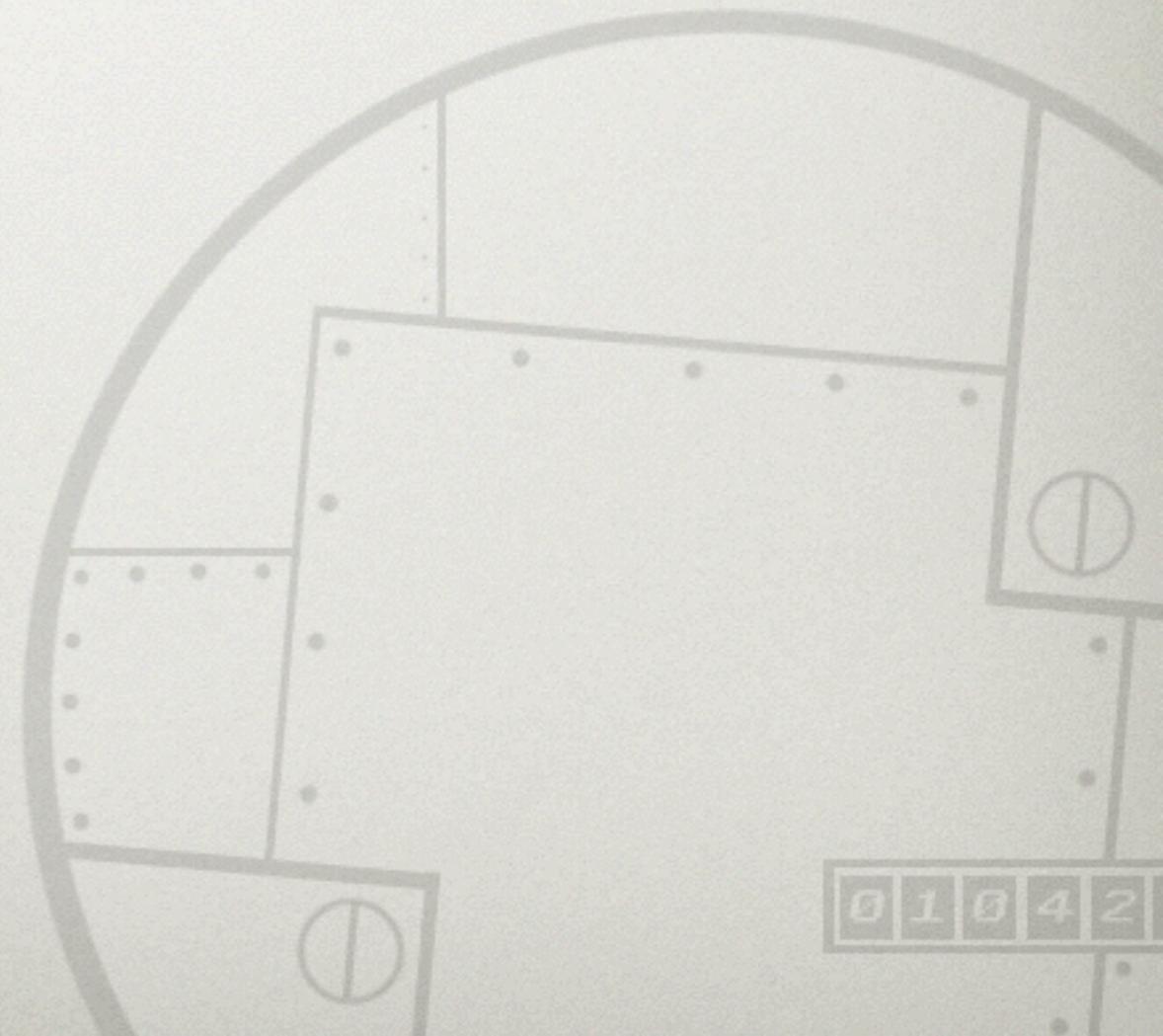
- ▶ Contrato pré-ingestão
 - Arquivo e o produtor acordam o formato do SIP (informação de depósito)
 - O processo de ingestão é completamente descrito e acordado entre ambas as partes



Exemplos: a realidade portuguesa e a realidade nórdica

PRÉ-INGESTÃO

- Produtor regista-se no RODA
- Faz download do RODA-in (instalador pré-preparado durante o registo)
- Produtor cria SIPs com o RODA-in e envia ao RODA: online e/ou offline



PRÉ-INGESTÃO (CRIAÇÃO SIP)

The screenshot shows the RODA web interface for creating a SIP package. The window title is "RODA-in 0.0.3". The main header reads "REPOSITÓRIO DE OBJECTOS DIGITAIS AUTÊNTICOS" and "RODA". On the left, a navigation tree shows "BOA", "RODA", "APRESENTACOES", "MISC" (with sub-items 1-6), and "RELATORIOS". The main content area is titled "RODA/MISC/6" and has two tabs: "Descrição" (selected) and "Representação". A checkbox "Mostrar todos os campos" is checked. The "Identificação" section contains the following fields:

- Referência: 6
- Título: (empty)
- Nível de descrição: Documento simples (dropdown menu)
- Código do País: PT
- Código do repositório: DGARQ
- Produtor: (empty)

The "Contexto" section contains a large empty text area for "Âmbito e conteúdo:". At the bottom, there are buttons for "Criar", "Remover", "Guardar", and "Remover representação". The footer text is "Constructor de pacotes do RODA".

PRÉ-INGESTÃO (CRIAÇÃO SIP)

RODA-in 0.0.3

REPOSITÓRIO DE OBJECTOS DIGITAIS AUTÊNTICOS

RODA

Actualizar plano Enviar

RODA/MISC/6

Descrição Representação

Texto com estrutura

 Documentos de texto como PDF, Microsoft Word ou Rich Text Format

Imagens com estrutura

 Uma ou mais imagens que se podem estruturar numa hierarquia. As imagens podem ser JPEG, GIF, PNG, BMP, etc.

Áudio

 Ficheiro de áudio como MP3 ou WAV

Vídeo

 Ficheiro de vídeo, como MPEG, AVI ou WMV

Bases de dados relacionais

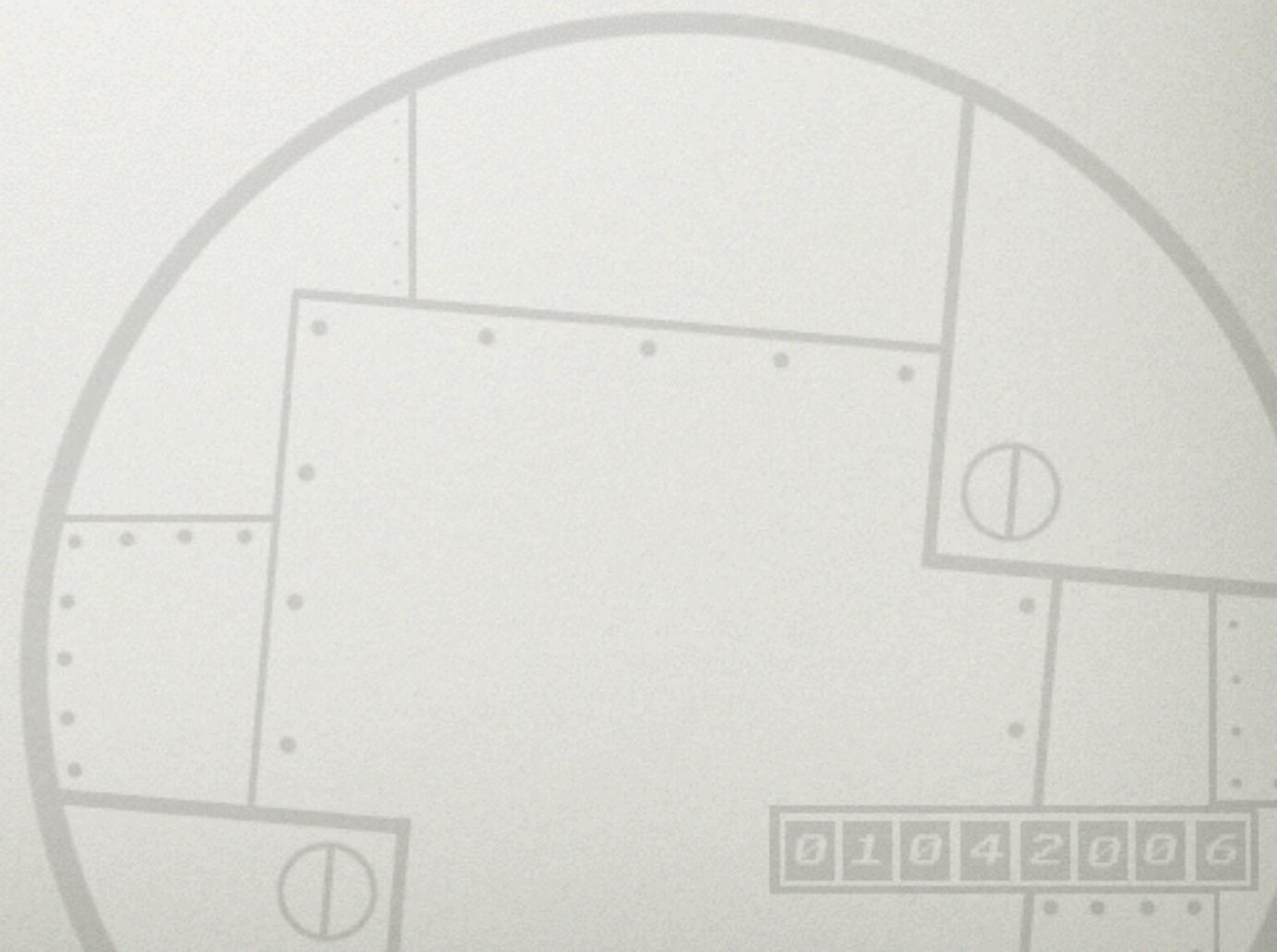
 Bases de dados como MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Microsoft Access, ou até em DBML

Criar Remover

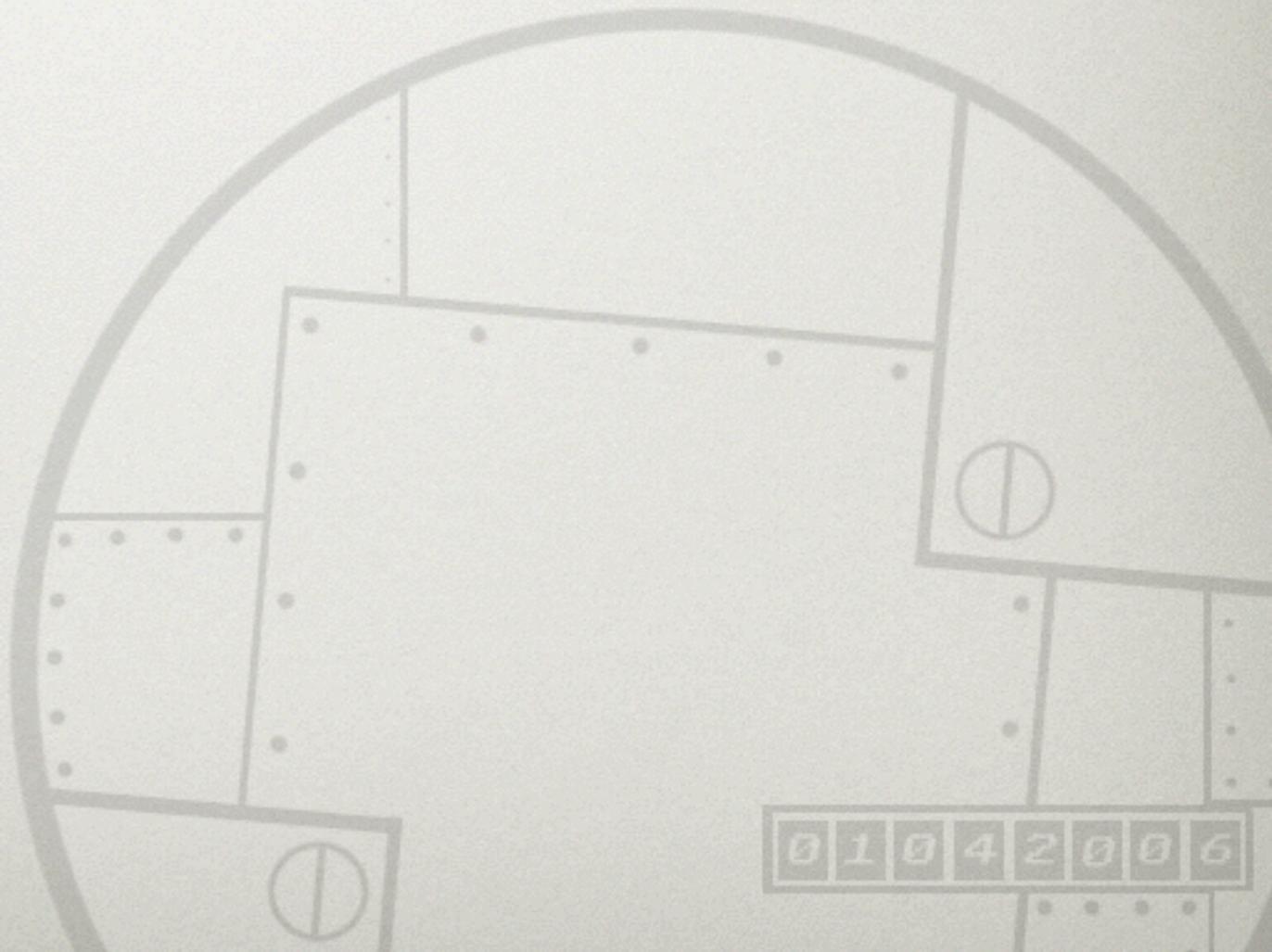
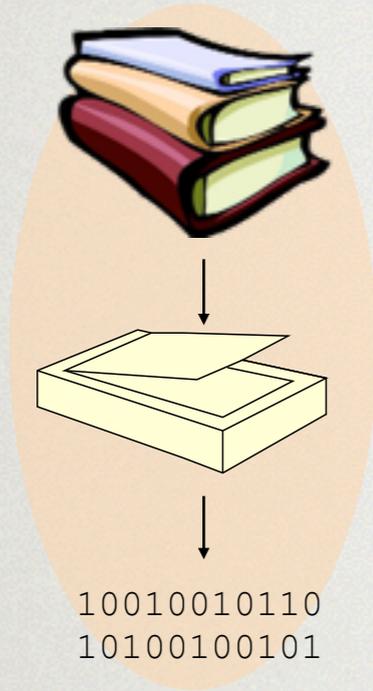
Guardar Remover representação

Constructor de pacotes do RODA

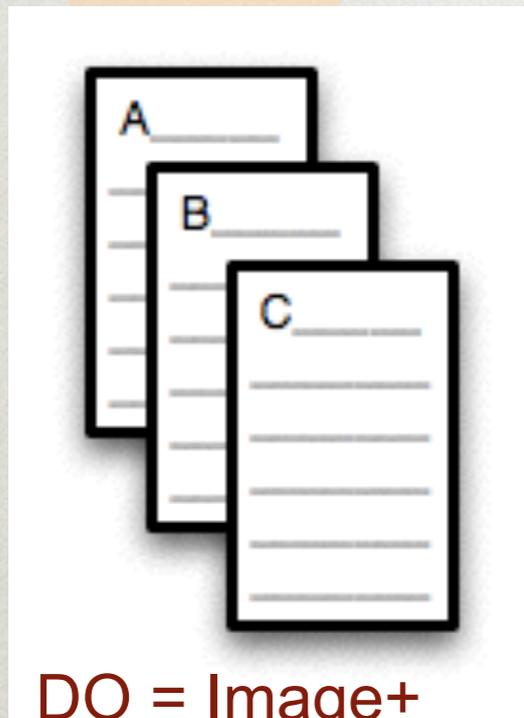
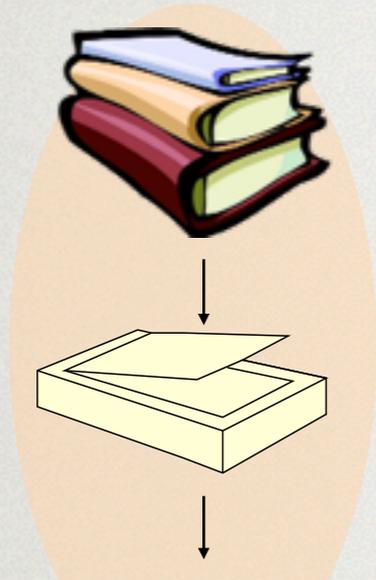
ESTRUTURA DUM SIP



ESTRUTURA DUM SIP

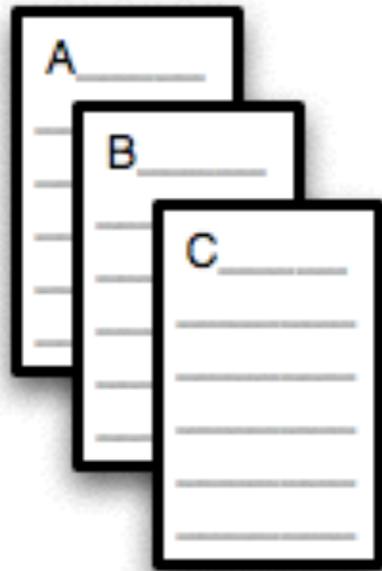
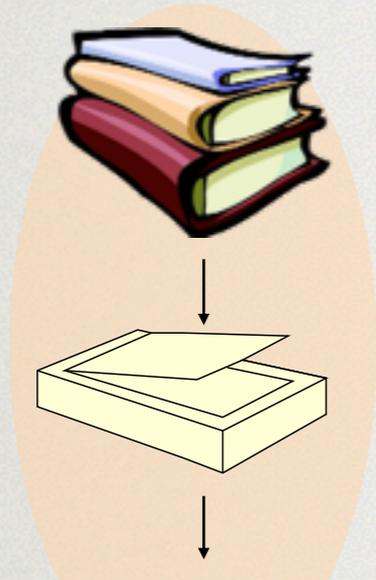


ESTRUTURA DUM SIP



DO = Image+

ESTRUTURA DUM SIP

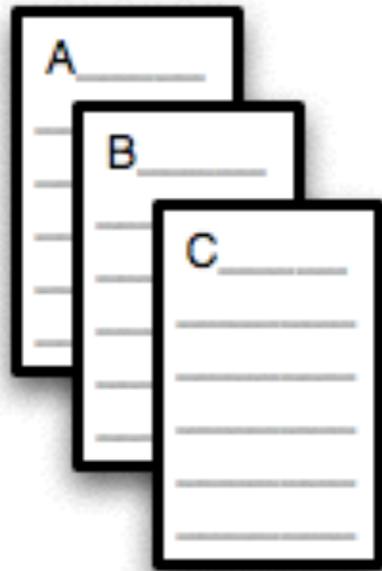
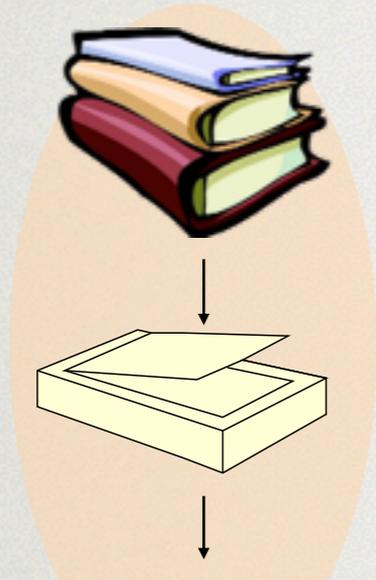


DO = Image+



Properties

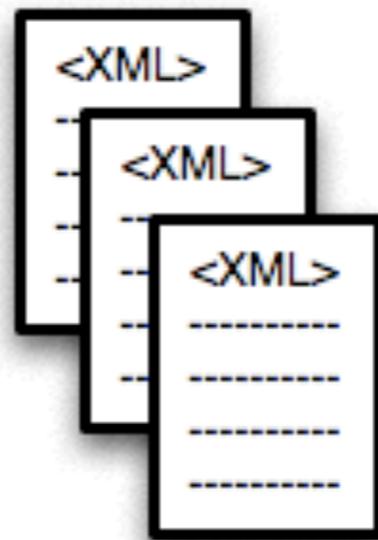
ESTRUTURA DUM SIP



DO = Image+

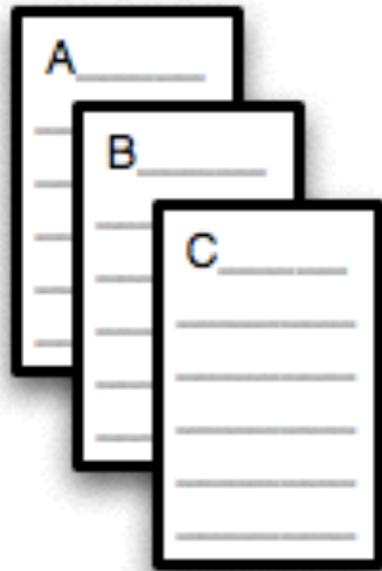
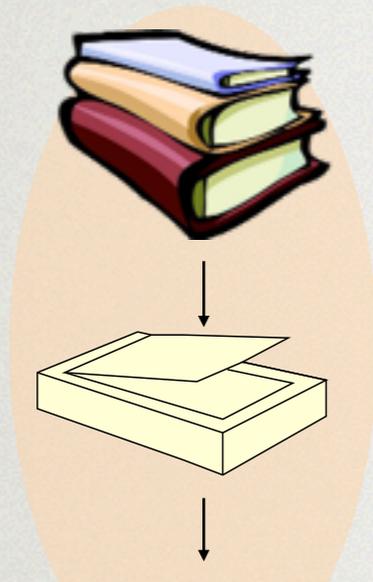


Properties

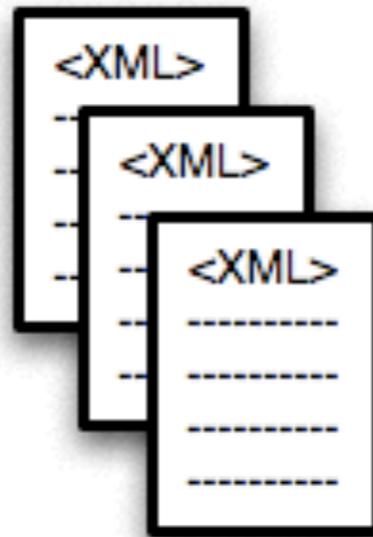


Technical Metadata

ESTRUTURA DUM SIP



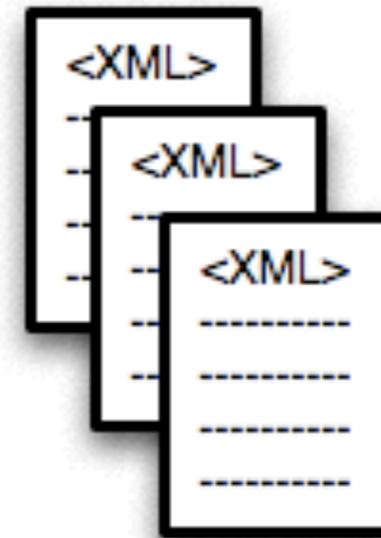
DO = Image+



Properties

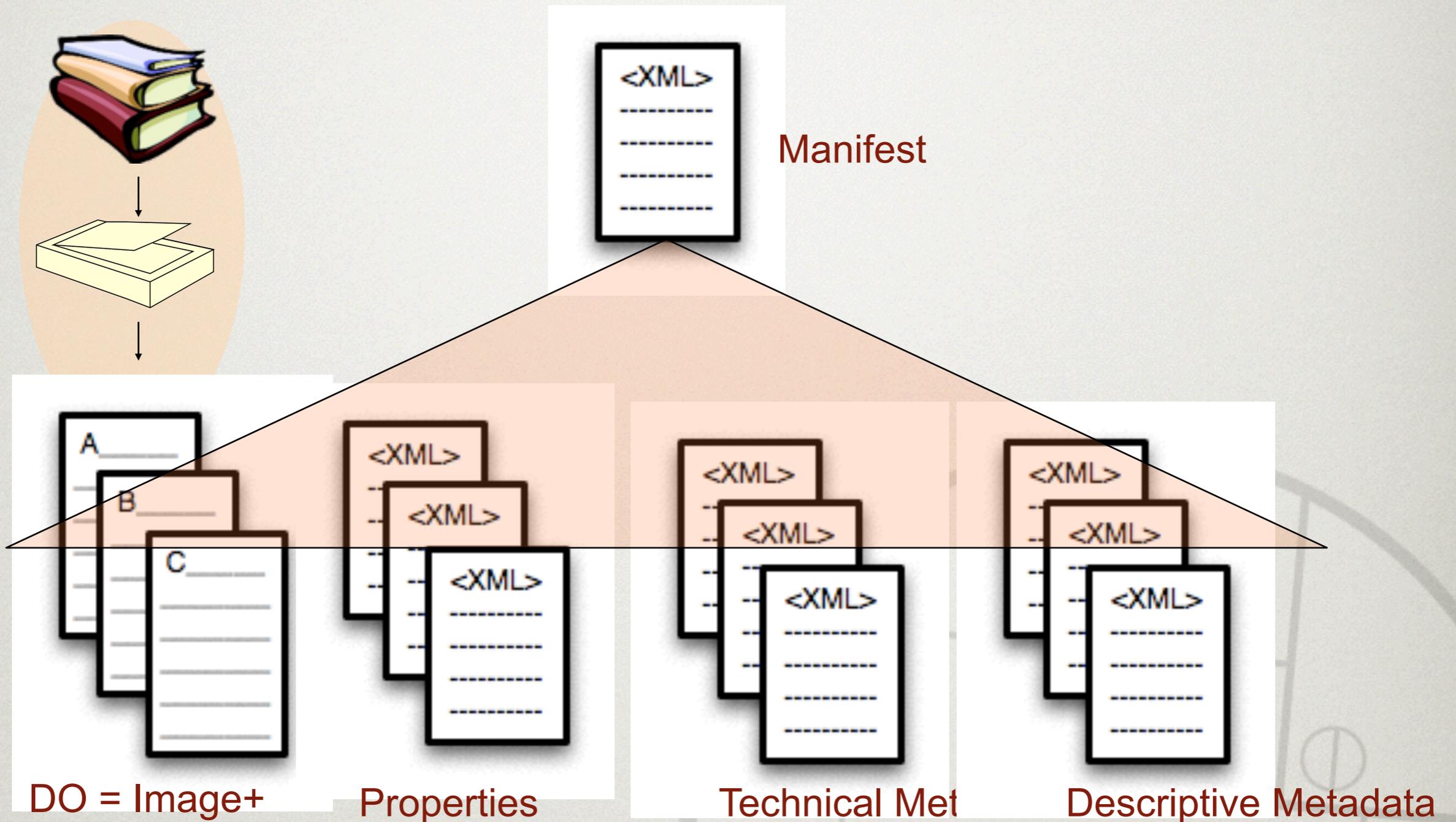


Technical Met

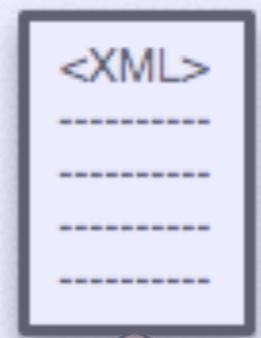
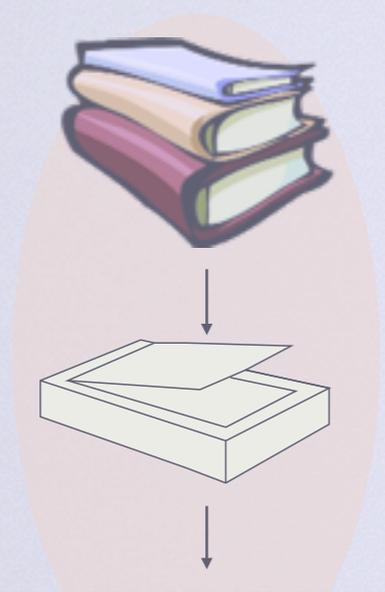


Descriptive Metadata

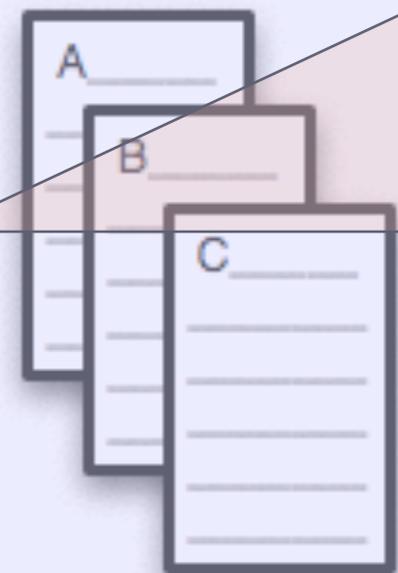
ESTRUTURA DUM SIP



ESTRUTURA DUM SIP



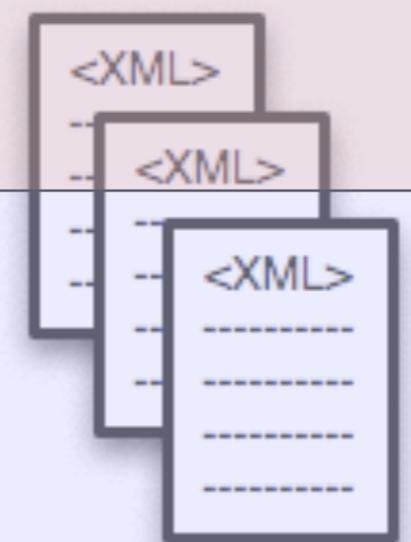
Manifest



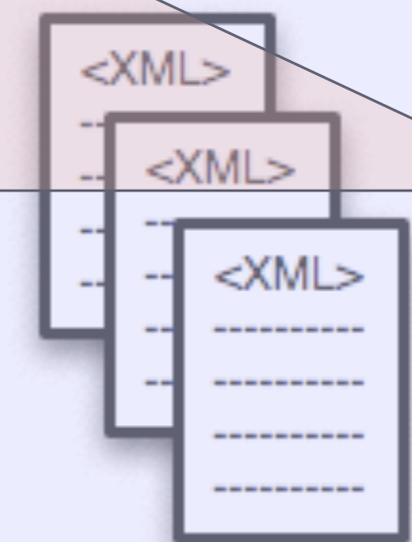
DO = Image+



Properties



Technical Met



Descriptive Metadata

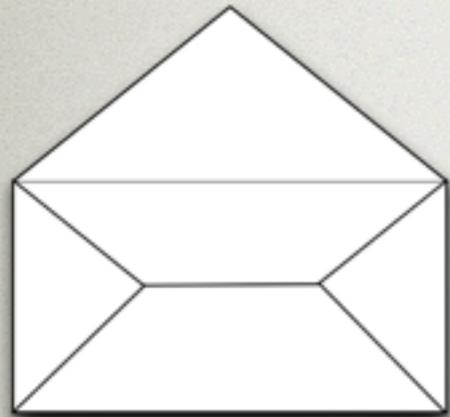
Compressed File

WORKFLOW DE INGESTÃO

SIP



AIP



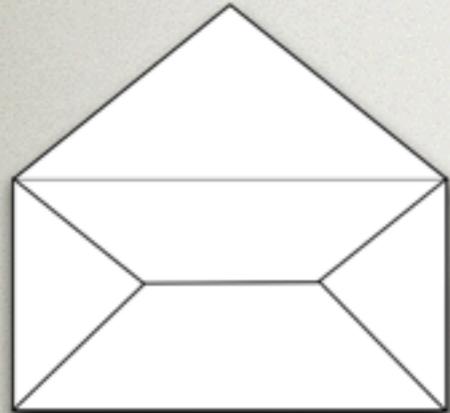
- Pacote recebido via HTTP, FTP ou suporte físico;
- Descompressão do pacote;
- Verificação da existência de vírus;
- Validação
 - *integridade dos ficheiros
 - *checksum
 - *validação da MI descritiva
 - *teste às representações
- Armazenamento
- Aceitação pelo arquivista

WORKFLOW DE INGESTÃO

SIP



AIP



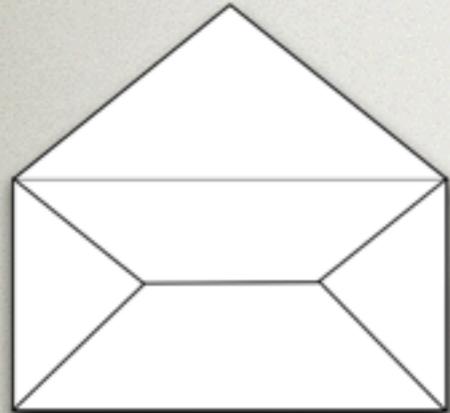
- Pacote recebido via HTTP, FTP ou suporte físico;
- Descompressão do pacote;
- Verificação da existência de vírus;
- Validação
 - *integridade dos ficheiros
 - *checksum
 - *validação da MI descritiva
 - *teste às representações
- Armazenamento
- Aceitação pelo arquivista

WORKFLOW DE INGESTÃO

SIP



AIP

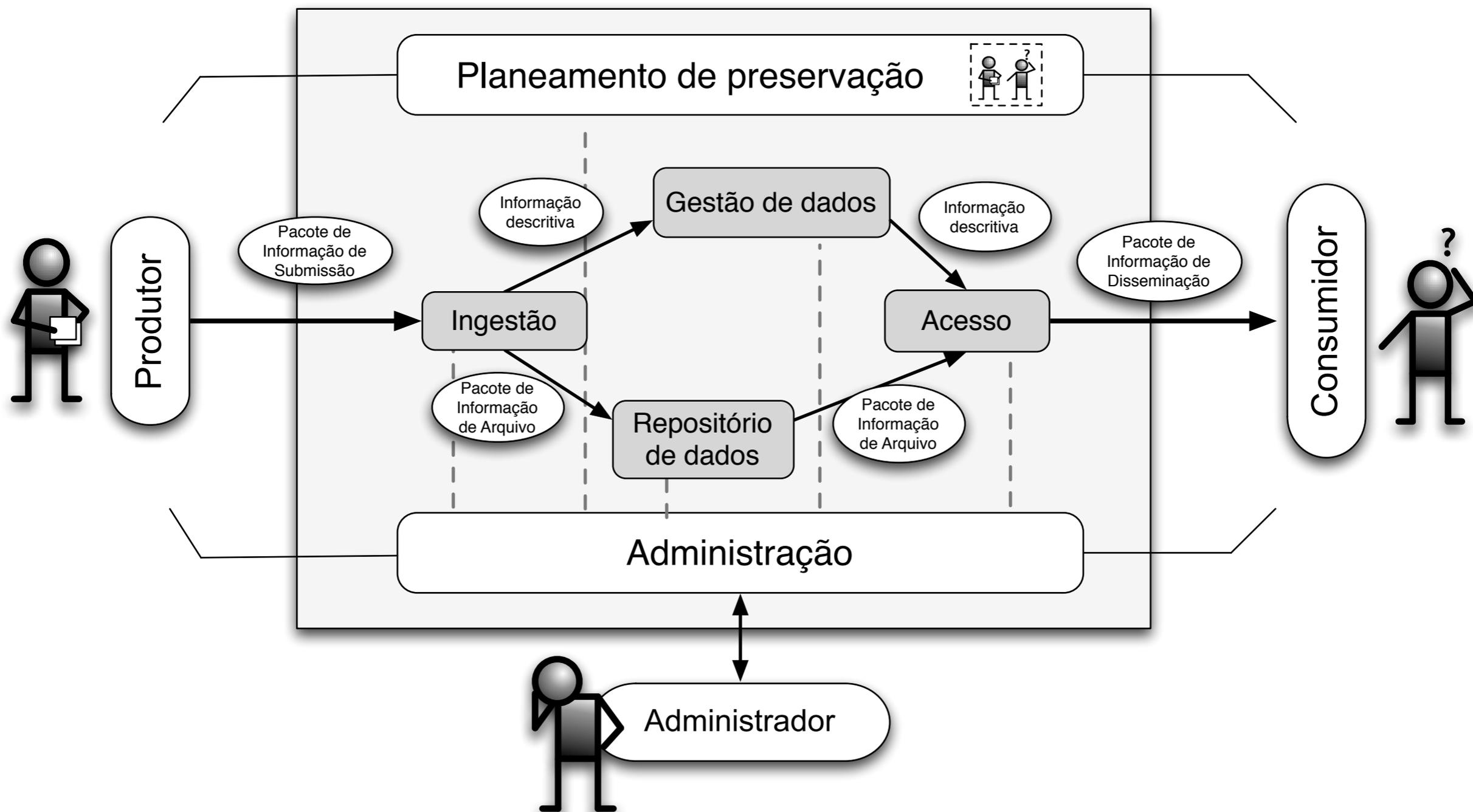


- Pacote recebido via HTTP, FTP ou suporte físico;
- Descompressão do pacote;
- Verificação da existência de vírus;
- Validação
 - *integridade dos ficheiros
 - *checksum
 - *validação da MI descritiva
 - *teste às representações
- Armazenamento
- Aceitação pelo arquivista

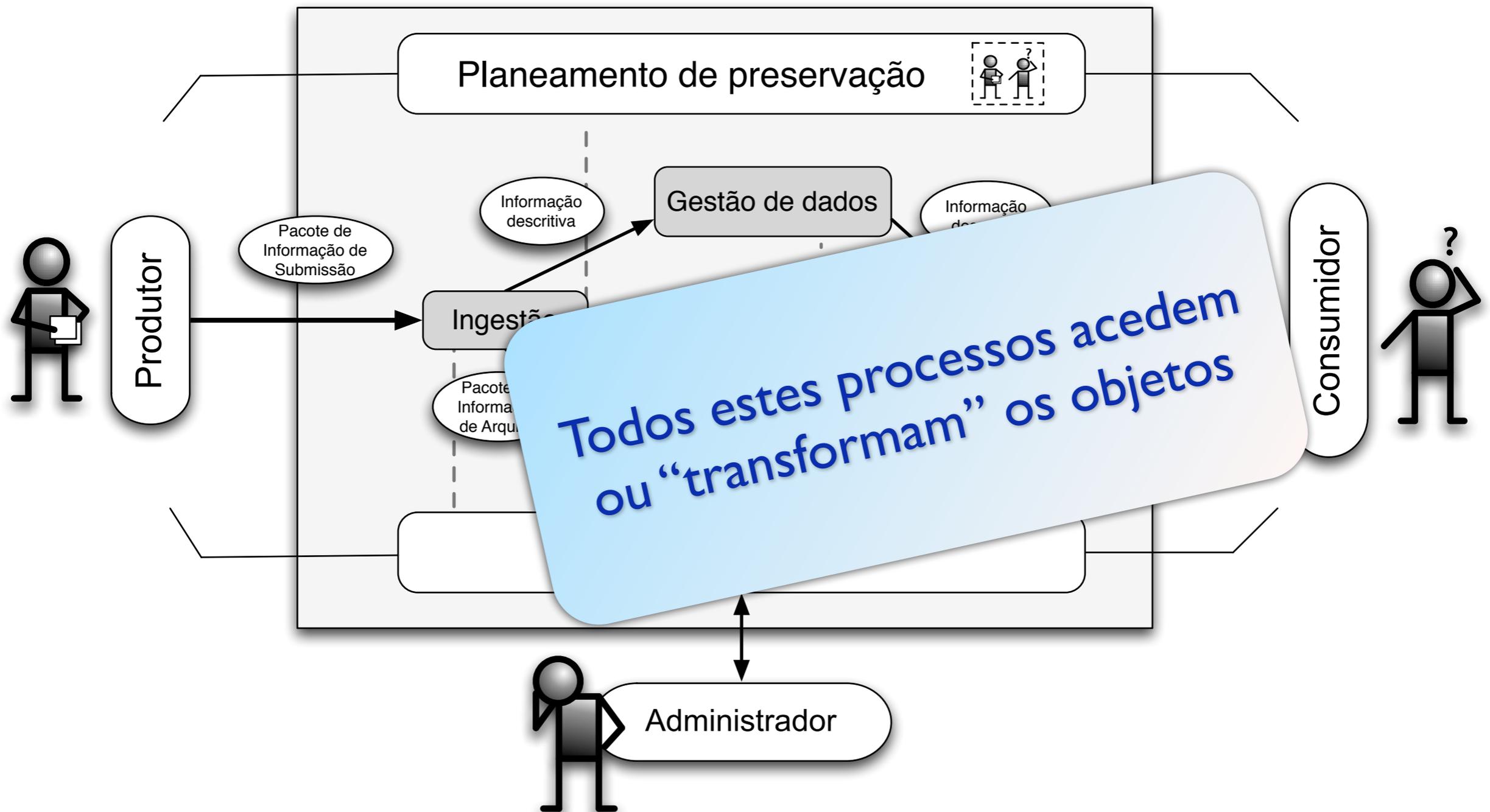
*Estamos a “tocar”
na informação*

Open Archival Information System - OAIS

ISO 14721:2003



Open Archival Information System - OAIS ISO 14721:2003



Breve apresentação da norma ISO 16363

Processo de auditoria aos repositórios científicos

Requisitos normativos e estratégias para
aumentar a conformidade dos repositórios

Porquê certificar um repositório digital?

Estabelecer um **clima de confiança** em torno do repositório e da informação que nele se encontra custodiada

- ▶ **Produtores, Consumidores, Gestores, Operadores, Financiadores, etc.**

Capacidade de **demonstrar de forma objetiva** quanto **confiável** é o nosso repositório

Postura de **transparência** perante todos os intervenientes

Demonstrando que existem processos e procedimentos e que estes são seguidos

- ▶ **com base em evidências**

Quantos de vocês **confiam** nos sistemas de informação da
Segurança Social?

Serão estes sistemas capazes de **preservar** os vossos registos durante 20, 30 ou 40 anos?

Já imaginaram quantos **governos, políticas e sistemas de governação** estes registos terão de atravessar?

Já imaginaram quantos **sistemas** de informação, **tecnologias**, arquiteturas de **hardware**, etc., os vossos registos irão encontrar?

A derradeira questão é

Quantas pessoas terá a Segurança Social a **pensar** nestas questões?

A derradeira questão é

Quantas pessoas terá a Segurança Social a **pensar** nestas questões?

Mas há muitos outros...

A derradeira questão é

Quantas pessoas terá a Segurança Social a **pensar** nestas questões?

Mas há muitos outros...

Saúde: processos clínicos

A derradeira questão é

Quantas pessoas terá a Segurança Social a **pensar** nestas questões?

Mas há muitos outros...

Saúde: processos clínicos

Tribunais: processos judiciais

A derradeira questão é

Quantas pessoas terá a Segurança Social a **pensar** nestas questões?

Mas há muitos outros...

Finanças: IRS, IRC, ...

Saúde: processos clínicos

Tribunais: processos judiciais

ISO 16363

Audit and Certification of Trustworthy Digital
Repositories

O ISO 16363 deriva do TRAC, documento publicado em 2007 pela

- ▶ RLG (Research Library Group)
- ▶ NARA (National Archives and Records Administration)

Enumera um conjunto de **requisitos** que vão desde a gestão organizacional às infraestruturas **visam** aferir a **confiabilidade de um repositório**

O TRAC tornou-se uma norma ISO em 2012

- ▶ ISO/DIS 16363 – Audit and certification of **trustworthy digital repositories = TRAC**
- ▶ ISO/DIS 16919 – **Requirements for bodies providing audit and certification of candidate trustworthy digital repositories**

Os **objetivos** da norma são:

- ▶ Fornecer uma ferramenta que permita **auditar, avaliar**, e potencialmente **certificar** repositórios digitais
- ▶ Estabelecer a **documentação necessária** para realizar uma auditoria
- ▶ **Delinear o processo de certificação**
- ▶ Estabelecer metodologias apropriadas para **determinar a robustez e a sustentabilidade de um repositório** digital

A aplicação da norma **potencia a confiança** junto dos utilizadores do repositório pois

- ▶ Estabelece um **clima de transparência** relativamente aos processos implementados
- ▶ **Auxilia na realização de auditorias internas e externas**

Partes da norma

Estrutura organizacional (25 requisitos)

- ▶ Estrutura governativa e **viabilidade organizacional** (5 requisitos)
- ▶ Estrutura organizacional e **recursos humanos** (4 requisitos)
- ▶ **Documentação de processos** e políticas de preservação (7 requisitos)
- ▶ **Sustentabilidade financeira** (3 requisitos)
- ▶ **Contratos, licenças** e responsabilidades (6 requisitos)

Gestão de objetos digitais (42 requisitos)

- ▶ **Ingestão**: incorporação de informação digital (10 requisitos)
- ▶ Ingestão: **criação do Pacote de Informação de Arquivo** (AIP) (12 requisitos)
- ▶ **Planeamento** de preservação (6 requisitos)
- ▶ **Preservação** do AIP (6 requisitos)
- ▶ **Gestão de informação** (4 requisitos)
- ▶ **Gestão de acessos** (4 requisitos)

Infraestrutura e gestão da segurança (23 requisitos)

- ▶ Gestão de **riscos inerentes à infraestrutura** (20 requisitos)
- ▶ Gestão da **segurança** (3 requisitos)

Processo de auditoria aos SARI

Fases

Fase	Designação	Descrição	Intervenientes	Quando
1	Diagnóstico	Realização de um diagnóstico preliminar para determinar o nível de conformidade do repositório com a ISO 16363.	Equipa auditora; Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	18 de novembro de 2013 a 18 de dezembro de 2013
2	Plano de ações	Elaboração de um plano de ações após análise de relatório de diagnóstico que visam aumentar a conformidade do repositório à norma ISO 16363.	Equipa auditora.	18 de dezembro de 2013 a 31 de janeiro de 2014
3	Implementação das ações	Implementação das ações reportadas no plano de ações por parte dos responsáveis pelo repositório e infraestruturas de suporte.	Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	1 de fevereiro de 2014 a 2 de setembro 2014
4	Auditoria	Realização de auditoria para análise das ações implementadas e inspeção de evidências apresentadas.	Equipa auditora; Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	2 de setembro de 2014 a 31 de outubro de 2014
5	Relatório de auditoria	Elaboração de relatório final de auditoria onde são reportadas as não conformidades detetadas, bem como potenciais sugestões de melhoria.	Equipa auditora.	1 de novembro de 2014 a 31 de dezembro de 2014

Fase	Designação	Descrição	Intervenientes	Quando
	Diagnóstico	Realização de um diagnóstico preliminar para determinar o nível de conformidade do repositório com a ISO 16363.	Equipa auditora; Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	18 de novembro de 2013 a 18 de dezembro de 2013
	Plano de ações	Elaboração de um plano de ações após análise de relatório de diagnóstico que visam aumentar a conformidade do repositório à norma ISO 16363.	Equipa auditora.	18 de dezembro de 2013 a 31 de janeiro de 2014
3	Implementação das ações	Implementação das ações reportadas no plano de ações por parte dos responsáveis pelo repositório e infraestruturas de suporte.	Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	1 de fevereiro de 2014 a 2 de setembro 2014
4	Auditoria	Realização de auditoria para análise das ações implementadas e inspeção de evidências apresentadas.	Equipa auditora; Responsável pelo repositório; Responsável pela infraestrutura.	2 de setembro de 2014 a 31 de outubro de 2014
5	Relatório de auditoria	Elaboração de relatório final de auditoria onde são reportadas as não conformidades detetadas, bem como potenciais sugestões de melhoria.	Equipa auditora.	1 de novembro de 2014 a 31 de dezembro de 2014

Níveis de conformidade

Nível	Designação	Descrição
1	Inexistente	O repositório não implementa quaisquer processos que poderão ir de encontro às exigências do requisito normativo.
2	Incipiente	O repositório está consciente da necessidade de existirem processos para suprir o requisito, porém estes não se encontram devidamente formalizados ou são realizados de forma ad-hoc.
3	Em formação	O repositório possui processos definidos que satisfazem o requisito normativo, porém estes ainda não se encontram totalmente implementados e/ou disseminados.
4	Operacional	Existem políticas, procedimentos e processos implementados que satisfazem as exigências do requisito normativo.
5	Pró-ativo	Existem políticas, procedimentos e processos devidamente enquadrados num sistema de gestão que visa a monitorização e a melhoria contínua tendo por base um plano estratégico assente em factos, i.e. objetivos, metas e indicadores.

Processo de análise de evidências

1. Autoavaliação

Os responsáveis foram convidados a realizar uma **autoavaliação** para cada um dos requisitos do referencial normativo

2. Apresentação de evidências

Estes deveriam **apresentar evidências** do cumprimento dos vários requisitos normativos

3. Análise e avaliação

Após a receção da autoavaliação e respetivos materiais associados, a equipa auditoria analisou todas as evidências fornecidas e efetuou a sua própria **avaliação**

4. Plano de ações

Para cada requisito cuja avaliação se situou **abaixo do nível 4 (operacional)**, foram fornecidas sugestões de melhoria

Para as avaliações que divergiram da autoavaliação foram também providenciados comentários que visavam explicar o motivo da divergência.

Os relatórios de auditoria foram enviados aos responsáveis pelos repositórios

5. Relatório final

Foi elaborado um relatório onde se resumiam as principais constatações detetadas ao longo do processo de auditoria nos vários repositórios e infraestrutura

Principais conclusões

Foram consultados **26 repositórios**

2 repositórios não responderam à chamada

Cada repositório respondeu à **1ª secção** da norma

As partes 2 e 3 foram respondidas pela FCCN e SDUM

Nível médio de **maturidade** dos 24 repositórios foi de 2.0

O nível de **maturidade menos elevado** foi de 1.1

O nível de maturidade **mais elevado** foi de 2.8 (2 repositórios)

4.0

é a nossa meta

Há um conjunto de requisitos para o qual **nenhum repositório** foi capaz demonstrar o seu cumprimento

Para estes requisitos sugerimos uma **abordagem centralizada**, com a coordenação da FCCN, que vise colmatar as lacunas apresentadas de uma forma transversal a todos os repositórios

Requisitos que nenhum repositório
cumpriu

3.1.2.1 – O repositório deve possuir um **plano de sucessão**, um plano de contingência e/ou acordos judiciais ou de outra natureza que assegurem o acesso continuado à informação digital em caso de cessação de operações do repositório.

3.1.2.2 – O repositório deve monitorizar o seu meio organizacional para determinar **quando deverá acionar o plano de sucessão**, plano de contingência e/ou acordos judiciais.

Recomenda-se a elaboração de um plano de sucessão que abranja a cessação de operações das várias instituições envolvidas e que defina objetivamente **quais os eventos a monitorizar e em que circunstâncias é que estes deverão ativar o plano de sucessão**. As responsabilidades pela ativação do plano de sucessão deverão também ser definidas.

3.3.2 – O repositório deve possuir uma **Política de preservação** que assegure o cumprimento do seu Plano estratégico para a preservação.

Não foram apresentadas evidências por parte de nenhum repositório de existir uma política de preservação formal.

3.3.2.1 – O repositório deve possuir procedimentos definidos para a revisão, atualização e **desenvolvimento continuado da sua Política de preservação.**

A política de preservação a definir deve apresentar de forma clara como e quando deverão ser realizadas revisões do mesma. Sugere-se a definição de uma política de preservação de acordo com o ponto anterior onde se clarificam as responsabilidades, **periodicidade e modo de agir no que toca a revisões do documento de política.**

3.3.6 – O repositório deve comprometer-se com a realização regular de **auditorias internas** e auditorias de certificação realizadas por entidades externas.

3.5.2 – O repositório deve **garantir o cumprimento dos direitos de propriedade intelectual** e restantes restrições aplicáveis ao uso da informação digital gerida pelo repositório de acordo com o contrato de depósito estabelecido com o produtor.

Recomenda-se que o repositório implemente um procedimento capaz de **verificar que os contratos de cedência de direitos assinados com os depositantes estão a ser cumpridos pelo repositório**. O repositório deverá verificar por sondagem ou através de qualquer outro mecanismo que as restrições de acesso à informação solicitadas pelo depositante estão a ser devidamente implementadas pelo repositório.

O requisitos relacionados com a **sustentabilidade financeira** apresentaram também um reduzido nível de maturidade

Devido ao facto das unidades orgânicas que geralmente assumem responsabilidade pelo repositório não possuírem autonomia financeira.

O **risco de ruptura financeira das instituições e das unidades responsáveis pelo repositório** pode ser mitigado através da elaboração de um plano de sucessão

Análise dos requisitos da norma

Estrutura governativa e viabilidade organizacional

3.1.1 – O repositório deve possuir uma declaração de missão que reflete o compromisso para com a preservação, retenção, gestão e acesso continuado à informação digital.

Exemplo:

O SAPIENTIA reúne o conjunto das publicações científicas produzidas pelos docentes e investigadores da Universidade do Algarve (UALg) e pretende maximizar a sua visibilidade, garantir o acesso fácil a esse acervo, melhorar o impacto público da actividade científica da Universidade e assegurar a preservação da sua memória.

No caso da UALG, esta declaração de missão encontrava-se emanada num conjunto de despachos reitorais que visam inclusive a avaliação dos docentes.

- ▶ Regulamento orgânico da Biblioteca da UALg, Artigo 6.º, ponto 4
- ▶ Despacho RT.020/2012 – Depósito de documentos no Sapiencia
- ▶ Despacho RT.059/2012 – Avaliação do Pessoal Docente da Universidade do Algarve

3.1.2 – O repositório deve possuir um Plano estratégico que define as abordagens seguidas pelo repositório na prossecução da sua missão.

Um plano estratégico deve possuir os seguintes elementos:

Quem somos?

Missão, **visão** e valores da organização

Onde estamos?

Análise das **condições ambientais** (internas e externas), e.g. análise SWOT

Para onde vamos?

Quais os objetivos a atingir (devidamente enquadrados com a visão)

Como medir – **Indicadores**

O que pretendemos alcançar – **Metas**

Como chegaremos lá?

Planeamento estratégico.

Como iremos alcançar os objetivos

Como saber se estamos a percorrer o caminho corretamente?

Acompanhamento dos indicadores

Definição de **ações** corretivas

3.1.2.1 – O repositório deve possuir um plano de sucessão, um plano de contingência e/ou acordos judiciais ou de outra natureza que assegurem o acesso continuado à informação digital em caso de cessação de operações do repositório.

O que fazer caso as instituições que gerem os dados deixarem de o fazer?

Algumas ideias:

- ▶ Devolver dados à procedência
- ▶ Transferir a informação para outro repositório do SARI (e.g. Comum)
- ▶ Transferir a informação para a Torre do Tombo ou a Biblioteca Nacional

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 23º define que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, “proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos.”

A Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, estabelece em seu artigo 18º que “compete ao Arquivo Nacional a gestão e o recolhimento dos documentos produzidos e recebidos pelo Poder Executivo Federal, bem como preservar e facultar o acesso aos documentos sob sua guarda, e acompanhar e implementar a política nacional de arquivos.”

Esse contexto jurídico, estabelece claramente a competência e o dever do Arquivo Nacional para com a preservação e o acesso do patrimônio documental de valor permanente produzido pelo Poder Executivo Federal, inclusive dos documentos em formato digital. Uma vez que a Constituição em vigor define como competência da União, e demais instâncias do poder público, a proteção aos documentos de valor histórico, entende-se que, no caso da eventual extinção do Arquivo Nacional, deverá ser previsto um sucessor apto a cumprir com suas competências, nos termos da Lei nº 8.159.

Por outro lado, no caso de não haver condições de manutenção do AN Digital por parte do Arquivo Nacional, devido a insuficiência de dotação orçamentária ou outro tipo de dificuldade administrativa, **cabará à instância superior que o subordina definir quem deverá fazê-lo em seu lugar.**

3.1.2.2 – O repositório deve monitorizar o seu meio organizacional para determinar quando deverá acionar o plano de sucessão, plano de contingência e/ou acordos judiciais.

Quais as condições que nos levam a accionar o plano de sucessão e quem terá autorização para o fazer?

A ideia é que o plano seja ativado enquanto as instituições ainda estão minimamente operacionais

Exemplos:

- ▶ Pré-insolvência
- ▶ Número de FTE se situar abaixo de um valor predefinido
- ▶ O nº de depósitos anual descer abaixo de um determinado nível
- ▶ Quando uma alteração da missão da organização deixe de se centrar na preservação da informação

3.1.3 – O repositório deve possuir uma política de ingestão que especifique o tipo de informação que este se compromete preservar, reter, gerir e garantir o acesso.

- 1) A Universidade Aberta requer a todos os docentes e investigadores o depósito e auto-arquivo no REPOSITÓRIOAbERTO de uma cópia eletrónica de toda a produção científica realizada no contexto das atividades realizadas desde janeiro de 2013 e que constam dos seus currículos e dos relatórios de atividades dos centros de investigação a que estão vinculados, a saber:
 - a) teses de doutoramento e dissertações de mestrado;
 - b) livros e capítulos de livros;
 - c) artigos científicos;
 - d) comunicações ou outros documentos apresentados em congressos ou conferências científicas;
 - e) outros tipos de publicações e documentos científicos: working papers e relatórios técnicos.



3.1.3 – O repositório deve possuir uma política de ingestão que especifique o tipo de informação que este se compromete preservar, reter, gerir e garantir o acesso.

b) Serviços de Documentação:

- 1) Estabelecer e assegurar os procedimentos necessários à preservação digital dos conteúdos e garantir o acesso permanente ao material aí depositado;
- 2) Apoiar e esclarecer dúvidas no processo de depósito de publicações;
- 3) Apoiar e esclarecer questões relacionadas com os direitos de autor;
- 4) Fornecer estatísticas sobre a utilização (consultas e downloads) dos documentos depositados no REPOSITÓRIOAbERTO;
- 5) Verificar e validar os metadados dos documentos submetidos;
- 6) Garantir a interoperabilidade do Repositório com outros sistemas e serviços de informação da UAb, ou externos (como o Portal [RCAAP](#), [DeGóis](#), [OpenAIRE](#), [ORCID](#), etc.);
- 7) Promover ações de divulgação e formação para utilizadores;
- 8) Apoiar iniciativas institucionais de relevo que visem maximizar o benefício público do conhecimento científico.



Estrutura organizacional e recursos humanos

3.2.1 – O repositório deve determinar as competências necessárias dos recursos humanos que desempenham funções relacionadas com a operação do repositório e simultaneamente assegurar que estes possuem as habilitações e experiência necessárias à realização dessas funções.

Possíveis evidências:

- ▶ Manual de funções
- ▶ Certificados de formação e acreditação

3.2.1.1 – O repositório deve identificar e definir formalmente todas as atividades que se propõe realizar.

O repositório deve possuir procedimentos formais para a realização das suas principais atividades

- ▶ (Auto) depósito
- ▶ Validação de depósitos
- ▶ Evangelização e formação de utilizadores
- ▶ Helpdesk

3.2.1.2 – O repositório deve possuir um número apropriado de recursos humanos para suportar todas as suas funções e serviços.

Um plano estratégico/atividades com indicadores, e metas bem definidas que tenham que ver com a missão do repositório, e.g. nº de downloads, nº de documentos ingeridos, etc., ajuda a aferir se o número de recursos humanos é suficiente.

Exemplos:

0,2 FTE são suficientes para carregar 8 documentos por mês
6 FTE são suficientes para validar 100 registos por mês

Porém, depende efetivamente dos objetivos traçados para o repositório

3.2.1.3 – O repositório deve possuir e executar um plano de formação profissional capaz de capacitar os seus recursos humanos quanto às competências e conhecimentos necessários à sua função.

É indiscutível que praticamente todos os repositórios possuem quadros com a formação necessária, porém o foco está efetivamente no planeamento dessas formações.

Documentação de processos e políticas de preservação

3.3.1 – O repositório deve identificar a sua comunidade de interesse e qual a sua base de conhecimento. O repositório deve também possuir estas definições devidamente acessíveis.

De um modo geral todos os repositórios identificaram a sua comunidade de interesse em algum tipo de regulamentação/ documentação interna.

Sugere-se apenas, nos casos omissos, que esta informação seja também publicada na página de rosto do repositório, e.g. junto da missão.

3.3.2 – O repositório deve possuir uma Política de preservação que assegure o cumprimento do seu Plano estratégico para a preservação.

Nenhum repositório apresentou uma política de preservação.

Quais as **classes de objetos** que o repositório aceita e sobre as quais este assume responsabilidade?

Teses, dissertações, artigos científicos, relatórios técnicos, etc.

Quais as classes de objetos que o repositório **rejeita**, e porquê?

Documentos cifrados, audio com DRM, documentos com vírus, documentos mal formados/corrompidos, etc.

Durante **quanto tempo** o repositório irá assegurar o acesso aos objetos?

Eternamente, durante 20 anos, durante 100 anos

Quais os **critérios de sucesso** no que toca à acessibilidade dos objetos, i.e. propriedades significativas a preservar?

Que propriedades do objeto original é que nos propomos preservar?

- ▶ Texto, fórmulas e apresentação gráfica, nº de páginas, margens, cor de fundo, etc.
- ▶ Audio e vídeo perfeitamente sincronizados e com uma resolução e frame rate nunca inferior ao original

Qual o conjunto mínimo de **metadados** que poderão assegurar a presunção de autenticidade dos objetos?

Autor, data, título, data de depósito, contrato assinado pelo autor

Análise de riscos inerentes à operação do repositório?

Recursos humanos insuficientes, sustentabilidade financeira, problemas técnicos ao nível da aplicação das estratégias de preservação, etc.

Quais os **procedimentos para a revisão** periódica das políticas de preservação?

Que **estratégias de preservação** serão suportadas pelo repositório (nível físico, lógico e semântico)?

- ▶ Normalização, migração de formatos, emulação, encapsulamento
- ▶ Backups, verificação de integridade dos ficheiros
- ▶ Refrescamento de suportes, adequado acondicionamento dos suportes e servidores, segurança

3.3.2.1 – O repositório deve possuir procedimentos definidos para a revisão, atualização e desenvolvimento continuado da sua Política de preservação.

Será uma secção da política a definir

3.3.3 – O repositório deve possuir registos sobre todas as alterações realizadas aos seus processos, atividades, software, hardware, etc.

Os documentos procedimentais existentes deverão possuir um **registo de alterações**, data de publicação e informação sobre quem aprovou as alterações.

Sobre o documento			
Identificador	DG13186		
Aprovado por	Miguel Ferreira	Aprovado em	2013-11-15
Classificação	Confidencial		
Distribuição	Miguel Ferreira, Luís Faria, Hélder Silva (KEEPS), Dulce Correia (IPL)		

Revisões			
#	Data	Autor	Alterações
1	2013-11-13	Miguel Ferreira, Hélder silva	Documento inicial

3.3.4 – O repositório deve demonstrar comprometimento para com a transparência e a responsabilização em todas as atividades que suportam a operação e gestão do repositório e que possam ter influência na preservação da informação digital.

Exemplos:

Canais de apoio aos utilizadores
Procedimentos e políticas disponíveis ao público
Informações sobre certificações

A ideia é possuir uma **postura de transparência** relativamente às atividades do repositório de modo a assegurar os potenciais utilizadores de que o repositório é confiável



Repositório Institucional UNIVERSIDADE DO ALGARVE



Search DSpace

Advanced Search

> [Home](#)

Browse

- > [Communities & Collections](#)
- > [Issue Date](#)
- > [Author](#)
- > [Title](#)
- > [Subject](#)
- > [Document Type](#)

Sign on to:

- > [Receive email updates](#)
- > [My DSpace authorized users](#)
- > [Edit Profile](#)
- > [Help](#)
- > [About DSpace](#)

Sapientia >

[English](#) [Português](#)

O SAPIENTIA reúne o conjunto das publicações científicas produzidas pelos docentes e investigadores da Universidade do Algarve (UALg) e pretende maximizar a sua visibilidade, garantir o acesso fácil a esse acervo, melhorar o impacto público da actividade científica da Universidade e assegurar a preservação da sua memória.

Search

Enter some text in the box below to search DSpace.

Recent Submissions

- > [Estudo do papel de genes interagindo funcionalmente/fisicamente com Cited2 na biologia das células estaminais embrionárias](#)
- > [A topological framework for interactive queries on 3D models in the web](#)
- > [Identification of genetic alterations occurring in pre-tcell receptor \(TCR\)-deficient leukemia](#)
- > [Fito- e bacterioplâncton em albufeiras dominadas por cianobactérias no Algarve](#)
- > [Lá para as calendas gregas! Calendários e cronologias na Grécia Antiga](#)

[Política de depósito](#)

[Ajuda no depósito \(pdf\)](#)



[RCAAP](#)

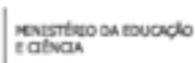
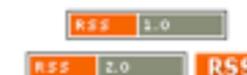
[Sherpa \(Políticas de copyright e de auto-arquivo de editores\)](#)

[DeGois](#)

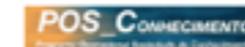
[OpenDOAR \(Directory of Open Access Repositories\)](#)

[DOAJ \(Directory of Open Access Journals\)](#)

RSS Feeds



Financiado por:



3.3.5 – O repositório deve definir, colecionar, registar e facultar o acesso aos procedimentos de verificação de integridade da informação armazenada.

3.3.6 – O repositório deve comprometer-se com a realização regular de auditorias internas e auditorias de certificação realizadas por entidades externas.

Trata-se de uma obrigatoriedade de todas as normas ISO. Demonstra comprometimento em manter, validar e melhorar o sistema de gestão implementado.

Sustentabilidade financeira

3.4.1 – O repositório deve possuir planos de financiamento a curto e a longo prazo que assegurem a sua sustentabilidade financeira ao longo do tempo.

Praticamente nenhum repositório foi capaz de apresentar este tipo de evidências.

Pode ser resolvido com um bom plano de sucessão

3.4.2 – O repositório deve praticar uma gestão financeira e contabilística transparente e compatível com a legislação aplicável.

3.4.3 – O repositório deve evidenciar o comprometimento para com a análise e relato de riscos financeiros, receitas, investimentos e gastos (incluindo ativos, licenças e passivos).

Implica a realização de gestão financeira.

O risco de rutura financeira pode ser mitigado com um bom plano de sucessão.

Contratos, licenças e responsabilidades

3.5.1 – O repositório deve possuir contratos ou acordos de depósito estabelecidos com todos os produtores de informação digital.



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

**AUTORIZAÇÃO PARA ARQUIVO DE
DOCUMENTOS CIENTÍFICOS NO
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UCP**

Nome: _____

Documento de identificação nº: _____ Telemóvel/Telefone: _____ e-mail: _____

Nº de identificação na UCP: _____

Título: _____

Tipologia do documento (*): _____

Para os devidos efeitos, declaro:

- que concedo, gratuitamente, à Universidade Católica Portuguesa, para além do título e resumo por mim disponibilizados, uma autorização ou licença não-exclusiva para:
 - arquivar e tornar acessível aos interessados, nomeadamente nas suas Bibliotecas e através do seu Repositório Institucional, o trabalho supra-identificado que disponibilizo no formato e nas condições abaixo indicadas;
 - converter, para efeitos de preservação e acesso e sem alterar o seu conteúdo, o mencionado trabalho para qualquer formato de ficheiro, meio ou suporte;
- que o documento entregue é meu trabalho original, e que detenho o direito de conceder os direitos contidos nesta licença, assim como a entrega do documento não infringe, tanto quanto me é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- que (se o documento entregue contém material do qual não detenho os direitos de autor) obtive autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Católica Portuguesa os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no

nesta licença, assim como a entrega do documento não iminge, tanto quanto me é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

- que (se o documento entregue contém material do qual não detenho os direitos de autor) obtive autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Católica Portuguesa os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue;
- que (se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Católica Portuguesa) cumpra quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

[Assinalar a opção aplicável]

ÂMBITO DA DIVULGAÇÃO:

- Mundial imediata
- Mundial, com embargo inicial de 1 ano 2 anos 3 anos por tempo ilimitado

NOTA: se por tempo ilimitado (obrigatoriedade contratual) especificar o porquê em observações

Observações:

_____ / ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

(*) Livro ou partes de livro

Artigo em revista nacional ou internacional com ou sem Arbitragem

Artigo em revista nacional ou internacional com ou sem Conselho

Artigo em revista (no prelo)

Documento de trabalho

Recensão

Artigo ou Resumo em acta

Comunicação em encontro nacional ou internacional

Outro

Licença de distribuição não exclusiva

Ao assinar e entregar esta licença, o autor concede ao Repositório Científico do Centro Hospitalar do Porto o direito não-exclusivo de disponibilizar a nível mundial em formato eletrónico o documento depositado, livre e gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos de propriedade intelectual, a partir desta data.

O autor declara, que o documento depositado é seu trabalho original e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que o depósito do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de outras pessoas.

O autor declara que o conteúdo do trabalho é da sua inteira responsabilidade em conjunto com os restantes autores identificados no documento (quando aplicável), não podendo o Repositório Científico do Centro Hospitalar do Porto ser responsabilizado por qualquer aspeto do seu conteúdo.

Se o documento depositado é baseado em trabalho financiado ou patrocinado por outra entidade que não o Centro Hospitalar do Porto, o autor declara que cumpriu todas as obrigações contratuais com a entidade financiadora.

O Repositório Científico do Centro Hospitalar do Porto identificará claramente o nome dos autores e detentores dos direitos deste documento, e não fará qualquer alteração, para além das permitidas por esta licença.

3.5.1.1 – O repositório deve possuir contratos ou acordos de depósito que mencionem explicitamente a transferência de direitos do produtor para o repositório.

3.5.1.2 – O repositório deve manter acordos estabelecidos com os seus depositantes e terceiras partes onde figuram todos os aspetos relacionados com a incorporação, manutenção, acesso e eliminação de informação digital

3.5.1.3 – O repositório deve possuir diretivas estabelecidas que indiquem claramente quando é que este assume responsabilidade pela preservação dos materiais depositados.

Sugestão:

Na **política de preservação** mencionar quando é que o repositório assume responsabilidade pela informação

No **acordo de depósito** deve haver uma menção a este momento

O momento é quando o utilizador recebe o email a dizer que o depósito foi aprovado

3.5.1.4 – O repositório deve possuir políticas estabelecidas que o protejam contra potenciais litígios ou contestação de direitos de propriedade intelectual.

As políticas deverão assegurar que existem efetivamente contratos estabelecidos com todos os depositantes

Estes contratos deverão ser **revistos por juristas** para garantir que cobrem todas as situações de litígio previsíveis.

3.5.2 – O repositório deve garantir o cumprimento dos direitos de propriedade intelectual e restantes restrições aplicáveis ao uso da informação digital gerida pelo repositório de acordo com o contrato de depósito estabelecido com o produtor.

Isto significa que se temos um contrato com um depositante que restringe o acesso à obra por um período de 3 anos, esse período deve ser efetivamente respeitado.

Conclusões

- A Preservação Digital vai ser um problema do futuro próximo;
- Em Portugal, ainda não entrou na agenda política;
- Tem custos, financeiros, materiais e humanos;
- É um tema complexo politicamente, legalmente e tecnicamente;
- Legalmente, há todo um fluxo de atividades a implementar;
- A sua utilidade é no futuro e não no presente...

Questões?



KEEPSOLUTIONS

University of Minho SPIN-OFF

ARQUIVOS



BIBLIOTECAS



MUSEUS

www.keep.pt

José Carlos Ramalho

Consultor

jcr@keep.pt