

ARCHIVING2019

14-17 May 2019 • Lisbon, Portugal

Behind-the-Scenes at National Library of Portugal:

- Digital collections
- Access services
- Open data
- Content reuse

Helena Patrício

Historical overview and strategic goals

Thematic and
celebration websites

1998
Content digitised for celebration
events and special exhibitions



Quality improvement
of services

2002
NLP launched the National
Digital Library project

Índices Específicos

-  **Cartografia** (1540 obras) [i](#)
-  **Edições Digitais** (374 obras) [i](#)
-  **Iconografia** (4981 obras) [i](#)
-  **Livro Antigo** (737 obras) [i](#)
-  **Partituras** (78 obras) [i](#)

EU funding





IT innovation and
experimentation



Content creation and
management in the NLP
Organizational integration

2007
Full organizational and services
integration within the NLP

Historical overview and strategic goals

- To foster the digital collection growth
- To strenghten digitisation capabilities
 - Information model revision
 - Renewal of the production and storage infrastructure**1. Digital collection**
- To improve the service for public access**2. Functionalities and services**
- To develop new data services
 - Integration with other access services**3. Integration**
 - Open data and content reuse promotion**4. Open data**

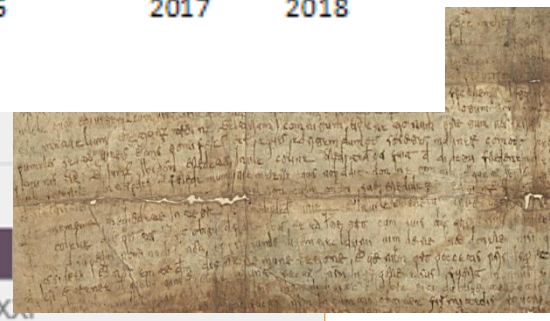
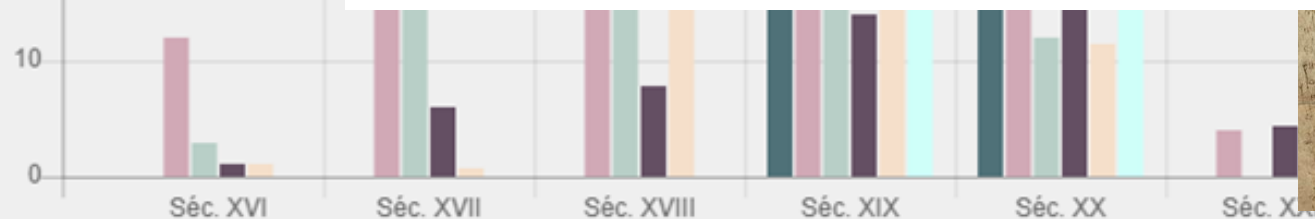
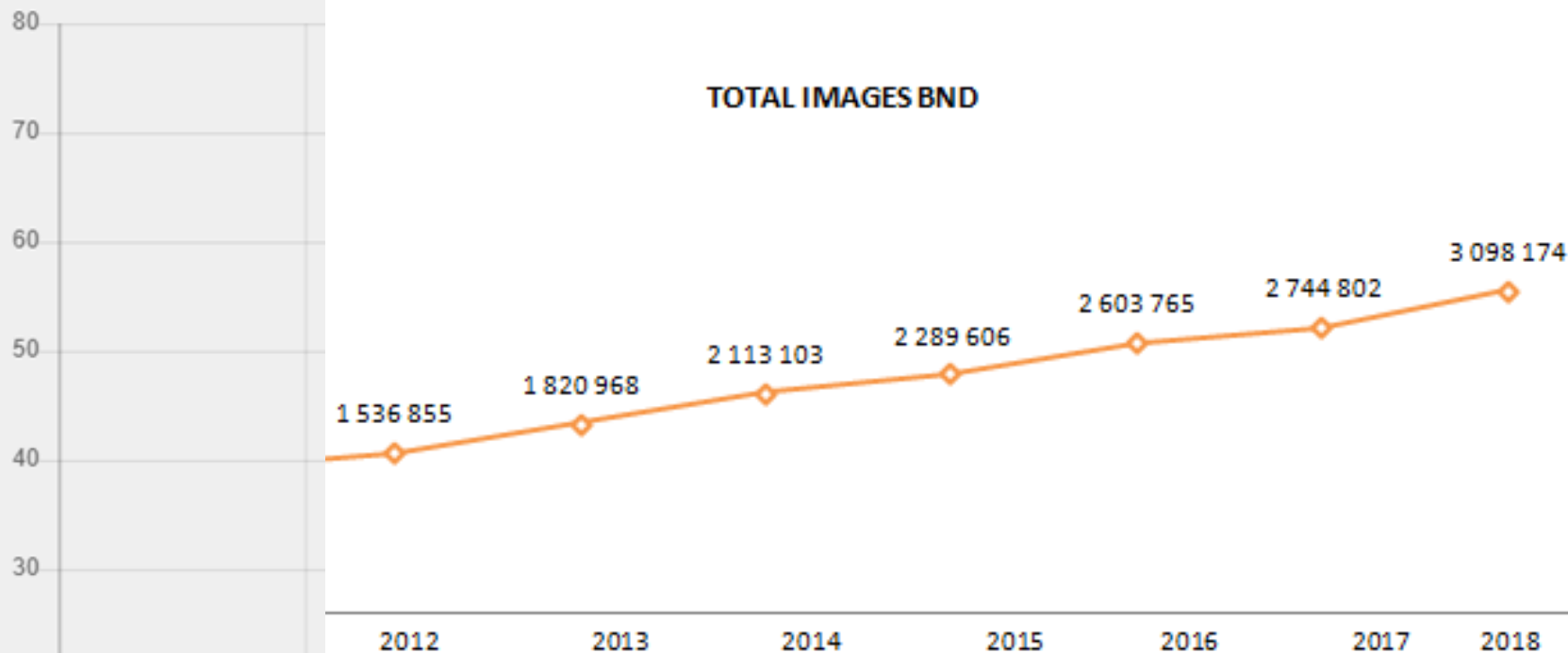
Historical overview and strategic goals

- 1. Digital collection**
- 2. Functionalities and services**
- 3. Integration with other access services**
- 4. Open data and content reuse**

1. DIGITAL COLLECTION

BND - Publication date (nº documents)

TOTAL IMAGES BND



1. DIGITAL COLLECTION: INFORMATION MODEL

Information model

=

Data model +

Metadata profile



Digital objects
components and
types

Schema, elements,
values, vocabularies,
constraints

1. DIGITAL COLLECTION: INFORMATION MODEL

Why a new model?

- Data model simplification
- +
- Local schema replacement by standards
- +
- New metadata schema

1. DIGITAL COLLECTION: INFORMATION MODEL

Why to formalize?

=

Standards and international reference models alignment

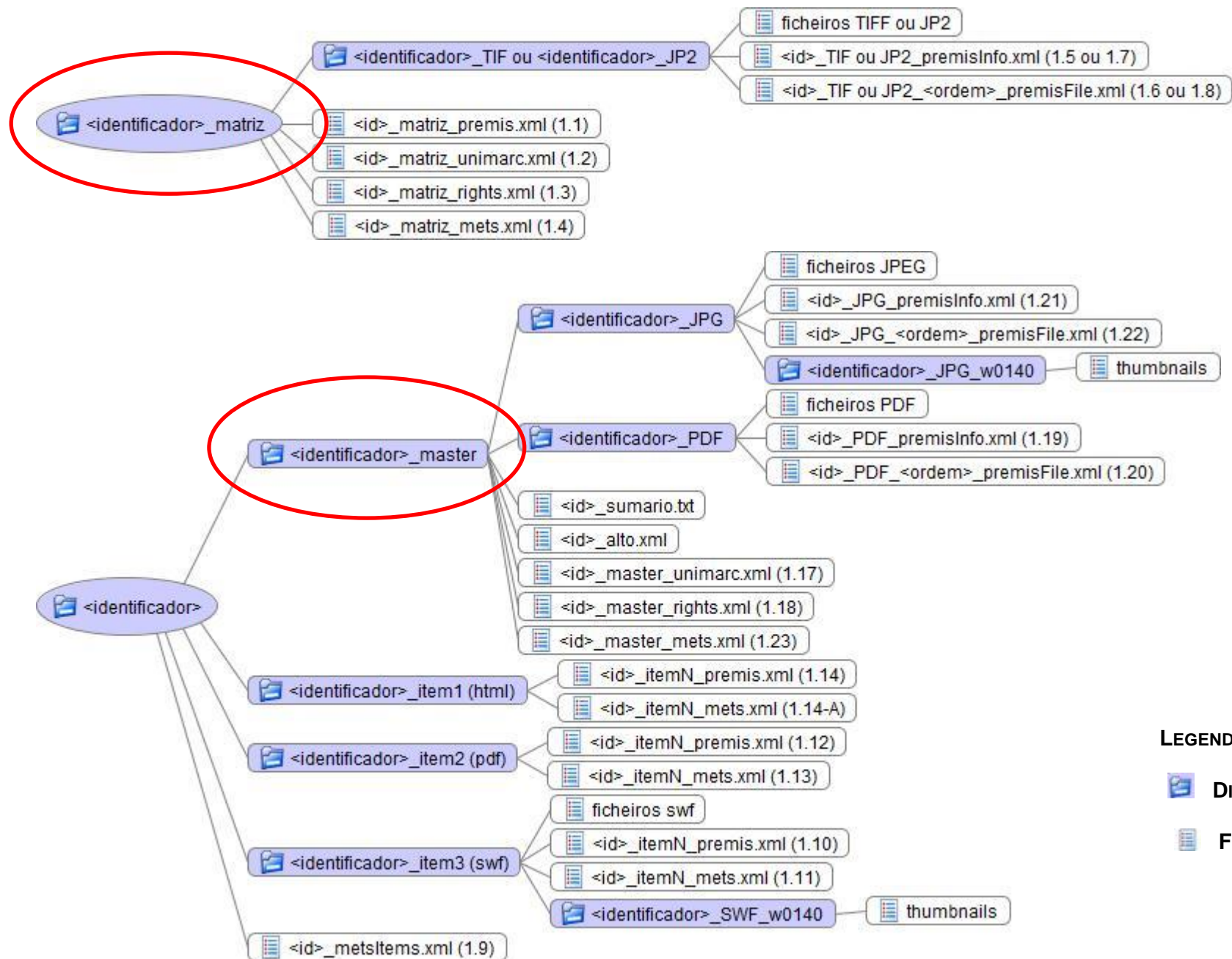
+

Digital preservation

+

Document changes

MONOVOLUMES MULTIPÁGINA

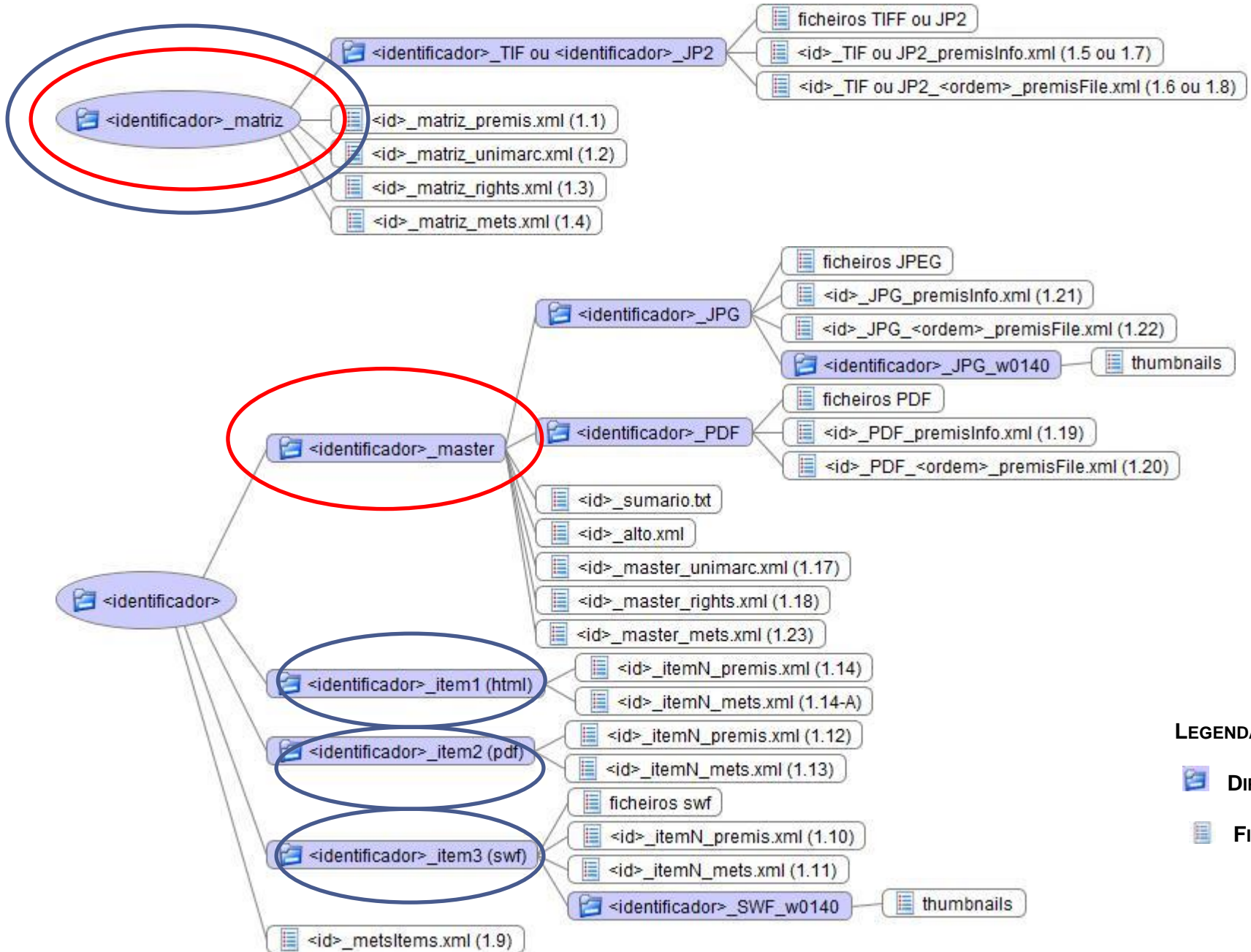



LEGENDA:

 DIRETÓRIOS

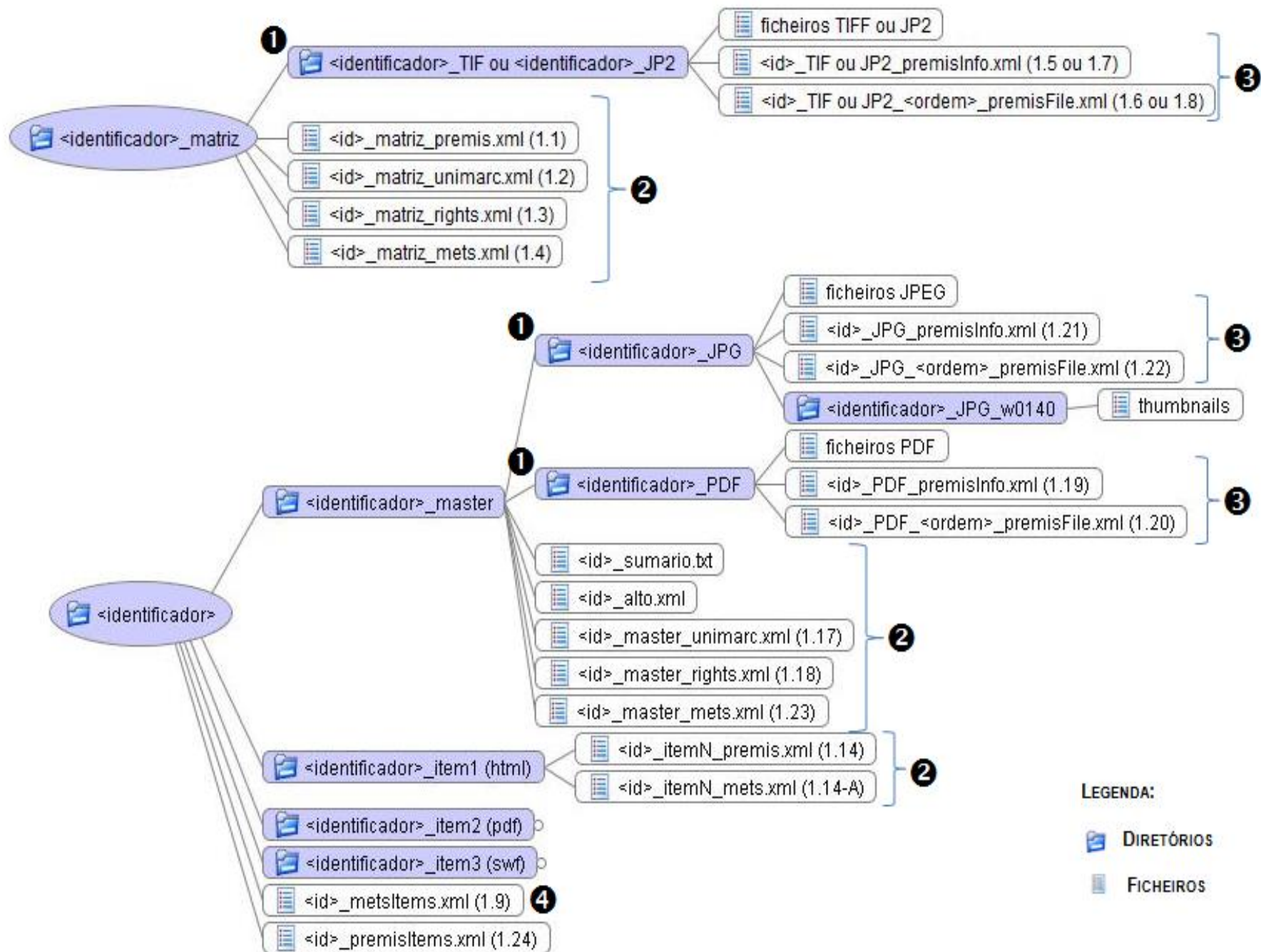
 FICHEIROS

MONOVOLUMES MULTIPÁGINA



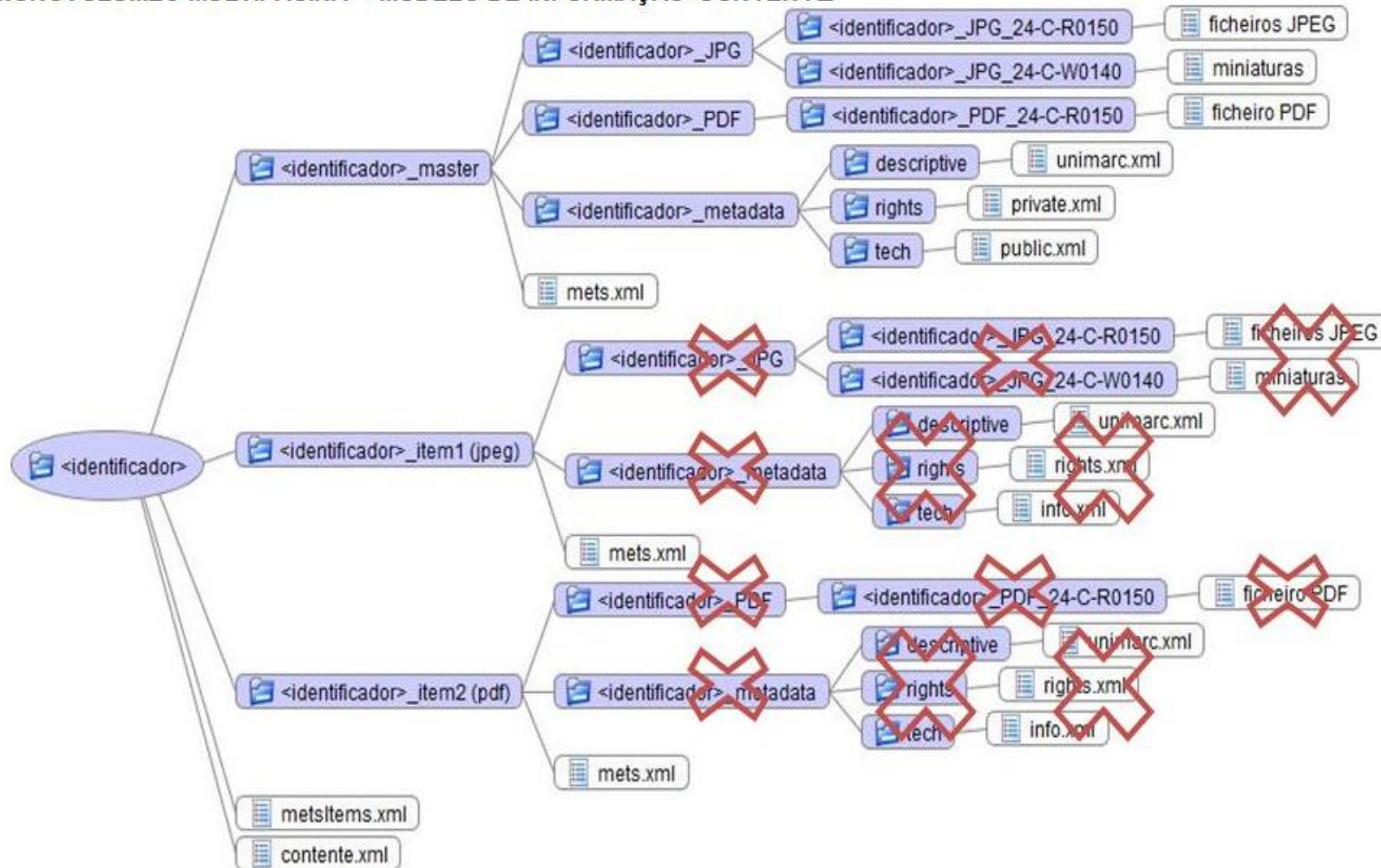
- LEGENDA:**
-  DIRETÓRIOS
 -  FICHEIROS

MONOVOLUMES MULTIPÁGINA



Simplification

MONOVOLUMES MULTIPÁGINA – MODELO DE INFORMAÇÃO CONTENTE



1. DIGITAL COLLECTION: NEW PRODUCTION/WORKFLOW TOOL

Information objects production

New model implementations;
Different applications integration

Processes and procedures workflow management

New functionalities

PDF bookmarks automatic creation; public domain
date, images and files visualization, corrections, rights,
validation

A) Pré-Publicação | Modo de Edição

Espaço em disco:
61.66 GB
 184.19 GB livres de 247.86 GB

Obra Notas para PURL

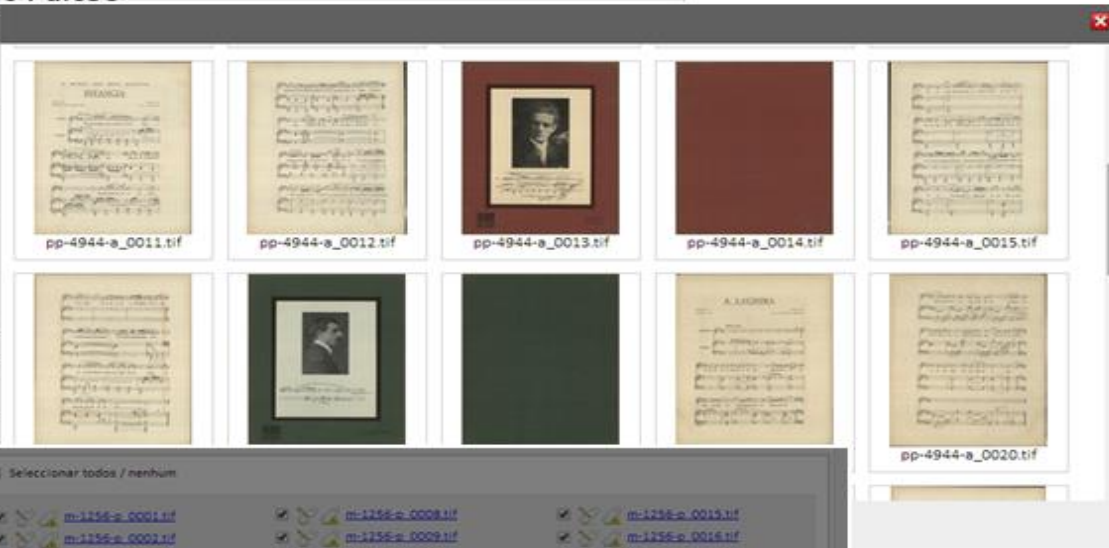
Operador Pré-Pub. BN

Cota pp-4944-a

Localização //sdcsvr/Acesso/ObrasCon
media/storage_temp/pp-49

Data das Imagens 2015-07-07 13:18:45

Imagens originais pp-4944-a_0001.tif



#1: Imagens originais [TIF]

Seleccionar todos / nenhum

<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0001.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0008.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0015.tif
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0002.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0009.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0016.tif
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0003.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0010.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0017.tif
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0004.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0011.tif	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0018.tif

Editar tags imagen

Nome	Valor	Valores por omissão
DocumentName (269)	<input type="text" value="m-1256-p"/>	
Make (271)	<input type="text"/>	<input type="text" value="SMA"/>
Model (272)	<input type="text"/>	<input type="text" value="21"/>
Software (280)	<input type="text"/>	<input type="text" value="Cameras 11.10"/>

PURL

NC

T. f

T. v

Sur

#2: Imagens [PNG]

Seleccionar todos / nenhum

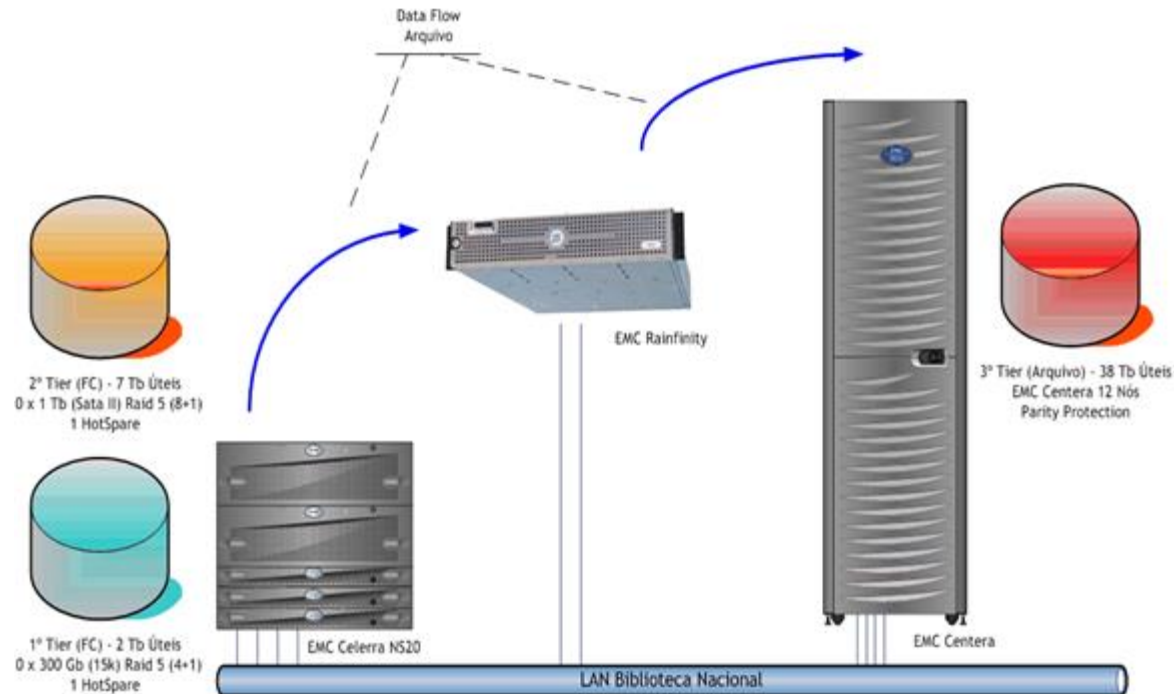
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0001.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0008.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0015.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0002.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0009.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0016.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0003.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0010.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0017.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0004.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0011.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0018.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0005.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0012.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0019.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0006.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0013.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0020.png
<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0007.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0014.png	<input checked="" type="checkbox"/> m-1256-p_0021.png

#3: Capa [JPG]

Pre-visualizar imagens | Usar como capa | Transferir Zipado

1. DIGITAL COLLECTION: NEW STORAGE INFRASTRUCTURE

2009

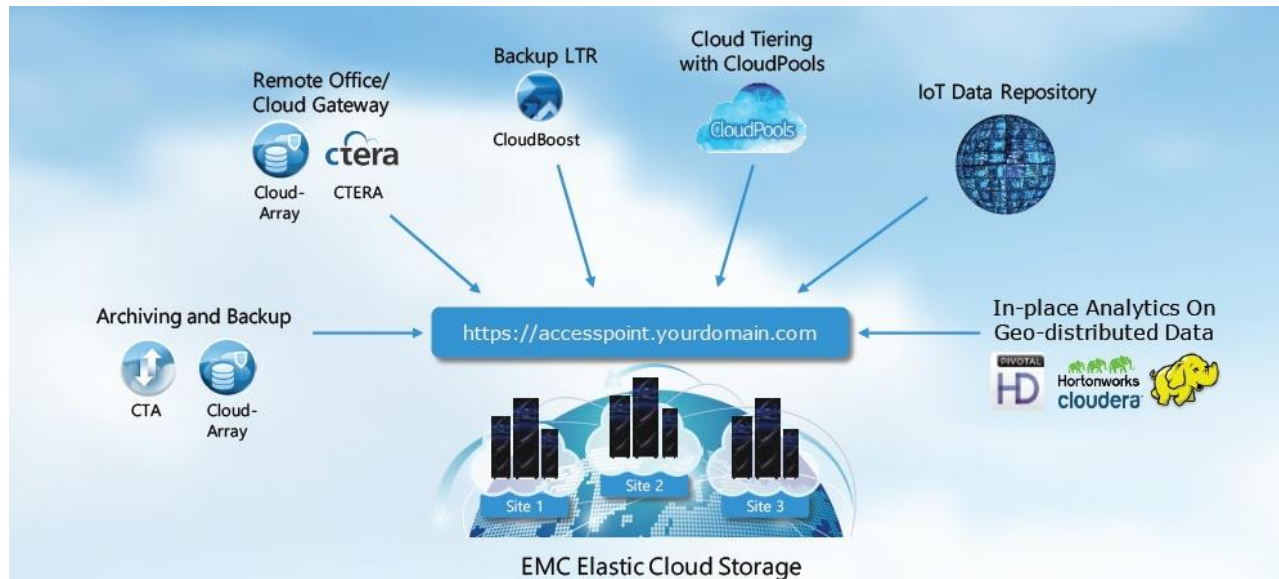


1. DIGITAL COLLECTION: NEW STORAGE INFRASTRUCTURE

2018-19

Elastic Cloud Storage Dell EMC

- Store and keep active massive data in a single pool of storage
- Infrastructure with a global namespace, eliminating cloud gateways
- Mix and match different hardware types
- Automatic resiliency across nodes in geographically diverse sites

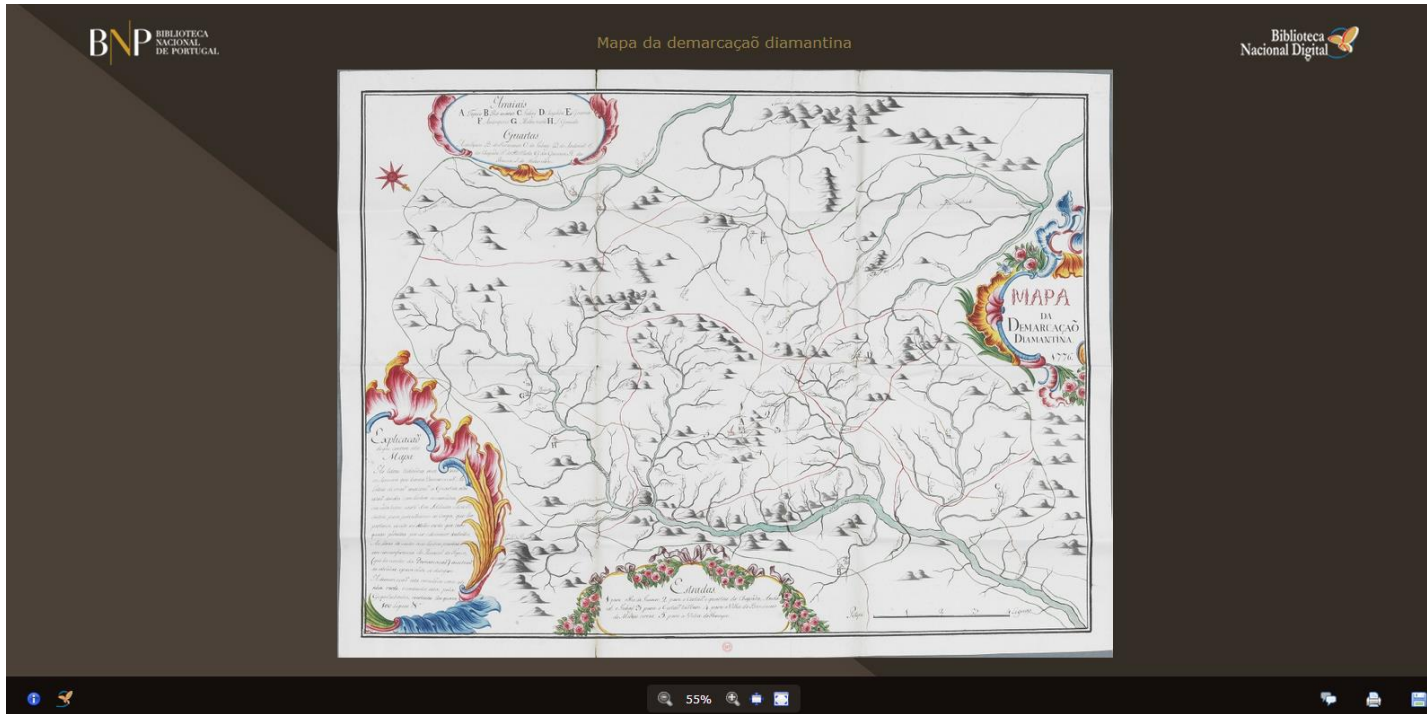


Historical overview and strategic goals

1. Digital collection
- 2. Functionalities and services**
3. Integration with other access services
4. Open data and content reuse

2. FUNCTIONALITIES AND SERVICES

New display and functionalities



<http://purl.pt/22667>

DEEP ZOOM; DOWNLOAD ; BIBLIOGRAPHIC DATA; PRINT; FB; MAIL

2. FUNCTIONALITIES AND SERVICES

New display and functionalities



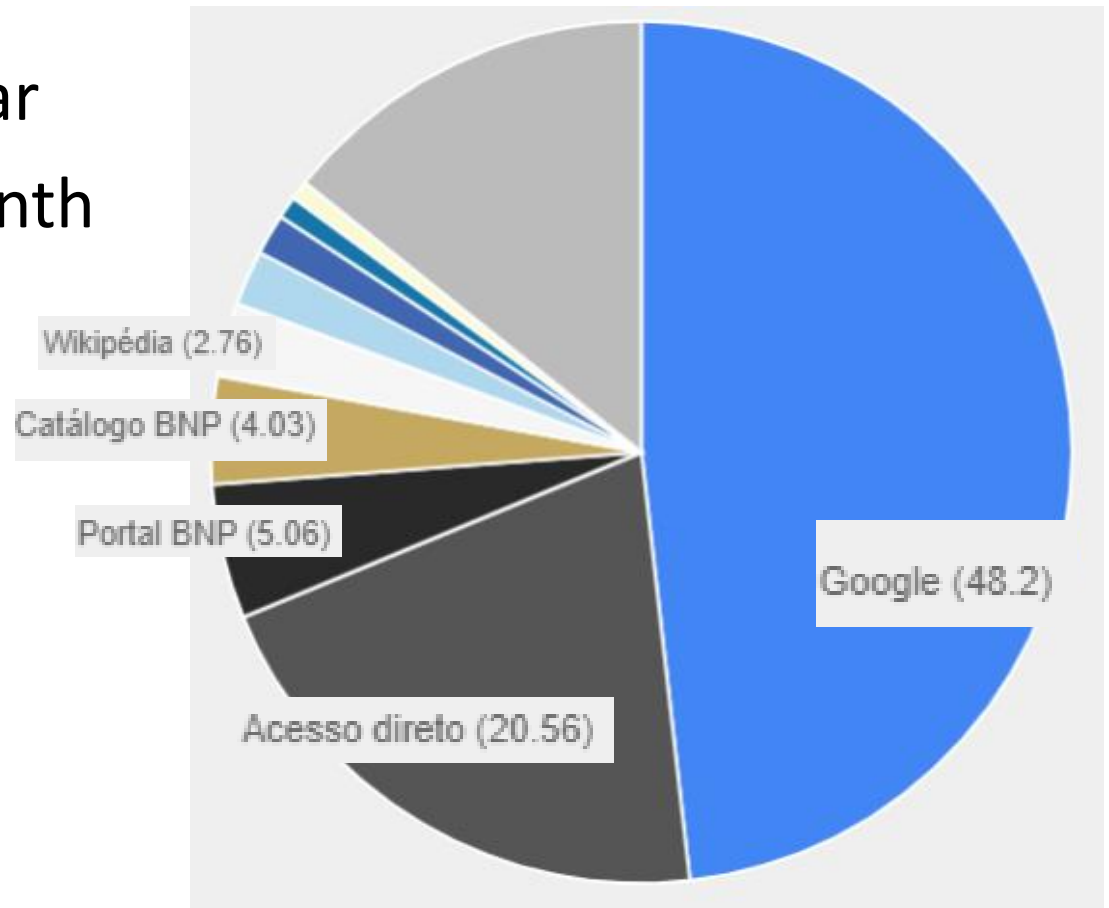
<http://purl.pt/400/3>

FLIP PAGE; IMAGE AND PDF DOWNLOAD; BIB. DATA; PRINT; FB; MAIL

2. FUNCTIONALITIES AND SERVICES

Digital objects visits (average):

- 8 million per year
- 600.000 per month
- 20.000 per day



2. NEW SERVICES

RNOD - National Registry for Digital Objects

RNOD  Registo Nacional de Objetos Digitais

BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL

REPÚBLICA PORTUGUESA CULTURA

Entrada Sobre ▾ Itens mais recentes Pesquisa Orientada Ajuda Administração

Minha Lista (0) 

introduza o(s) termo(s) a pesquisar

Acesso direto a 150.000 recursos digitais de bibliotecas portuguesas

Informações e esclarecimentos

Uso de Cookies

Ficha Técnica



<http://rnod.bnportugal.pt>

2. NEW SERVICES

RNOFA - National Registry for Objects in Accessible Formats



The screenshot displays the RNOFA website interface. At the top left, the logo features the text "rnofa" in a white serif font on a red background, followed by a red rectangle containing white Braille dots. Below the logo, the text "REPOSITÓRIO NACIONAL DE OBJETOS EM FORMATOS ALTERNATIVOS" is written in a black serif font. To the right of this text is a link labeled "RNOFA - Catálogo". A horizontal navigation bar contains the following menu items: PESQUISA, HISTÓRICO, UTILIZADOR, A MINHA LISTA, NOVA SESSÃO, and SOBRE. The main content area is titled "PESQUISA SIMPLES" with a magnifying glass icon. It includes a search input field with the placeholder text "Coloque aqui a(s) palavra(s) a procurar", a dropdown menu labeled "Escolha o índice onde pretende pesquisar:" with the selected option "Todo o registo / qualquer índice", an orange "PESQUISAR" button, and a link labeled "Ajuda" with a lightbulb icon and a plus sign.

<http://rnofaopac.mylib.eu/opac>

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia

REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA

BNP
BIBLIOTECA
NACIONAL
DE PORTUGAL

Ficha Técnica e Política de Cookies

BNP
BIBLIOTECA
NACIONAL
DE PORTUGAL

rnofa



REPOSITÓRIO NACIONAL
DE OBJETOS EM FORMATOS ALTERNATIVOS

LISTA **Sucena, Eduardo**

Lisboa, o fado e os fadistas / Eduardo Sucena . - [Lisboa] : Multilar, D.L. 1993-
ISBN

CDU 784.4(=1:469)(091)

Registo sonoro. Lido por Luís Mendonça. - Lisboa : BN, 1994. - 8 cassetes 90 min. (11 h, 54
min.)

[Guardar \(zip, XXXX\)](#)

[Abrir: Ficheiro 001](#)

[Abrir: Ficheiro 002](#)

[Abrir: Ficheiro 003](#)

[Abrir: Ficheiro 004](#)



UTILIZADOR

Área do Utilizador

Esta área é reservada aos utilizadores registados.
Por favor introduza os seus elementos identificativos.

Número de Leitor / Número de Cartão de Cidadão

000112



1161daa.zip

49.1 MB of 242.23 MB

5.52 MB/s - 35 secs left

OK

ESQUECI A PASSWORD!

00:05 / 45:13



rnofa



REPOSITÓRIO NACIONAL
DE OBJETOS EM FORMATOS ALTERNATIVOS

 EXEMPLARES



UTILIZADOR

Área do Utilizador

Esta área é reservada aos utilizadores registados.
Por favor introduza os seus elementos identificativos.

Número de Leitor / Número de Cartão de Cidadão

Palavra-passe / Password

OK

ESQUECI A PASSWORD!

BIBLIOTECA	COD	PARTE	DOCUMENTO	BARRAS	ESTADO	ESTRUC	DEVOLUÇÃO	ESPERA
BNP-ALDV	3098bl_001	1v	Monografia	17490008273	Normal	Disponível		Reservar

VOLTAR

Historical overview and strategic goals

1. Digital collection
2. Functionalities and services
- 3. Integration with other access services**
4. Open data and content reuse

3. INTEGRATION WITH OTHER ACCESS SERVICES



Biblioteca Digital del
Patrimonio
Iberoamericano

Bienvenidos Bem-vindo Welcome

Contacto | Ayuda | Api de BDPI

Biblioteca digital
Luso-Brasileira

Página inicial → Biblioteca Digital Luso-Brasileira

Navegar por

- Autores
- Títulos
- Assuntos
- Tipo documento
- Idiomas

Pesquisar:

Ir

Coleções

Biblioteca Nacional Digital de Portugal

BIBLIOTECA DIGITAL
MUNDIAL

Com o apoio da
Organização das
Unidas para a
Ciência e a Cul



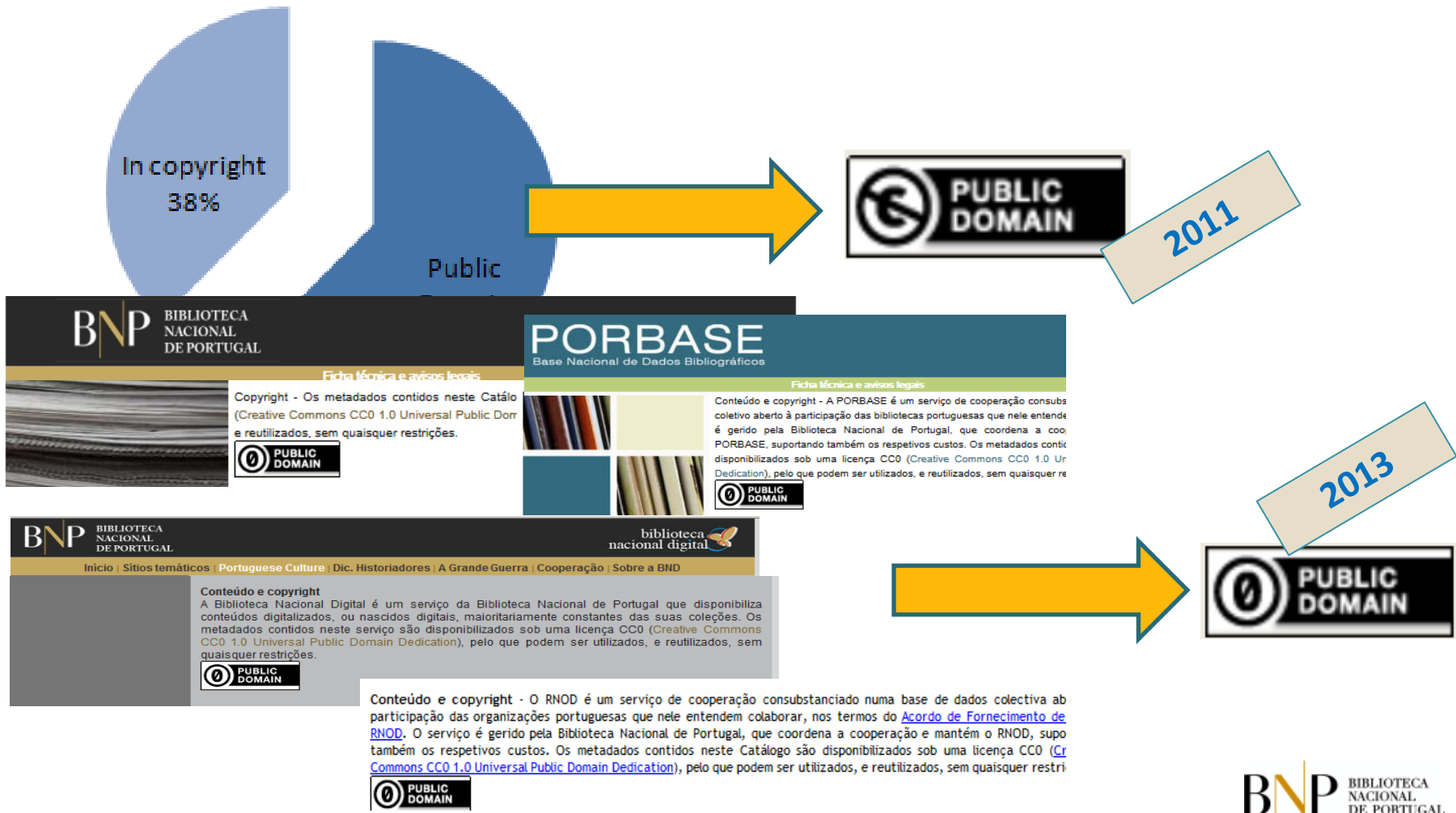
Busca avançada

Historical overview and strategic goals


1. Digital collection
2. Functionalities and services
3. Integration with other access services
4. **Open data and content reuse**

4. Open Access Policies and Practices

BND - Public Domain Content

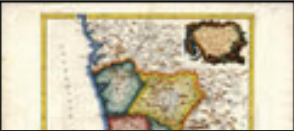


4. Open Access Policies and Practices

BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL biblioteca nacional digital 

BND > [Royaume de Portugal]: Partie meridionale du royaume de Portugal: Partie septentrional du royaume...



BELLIN, Jacques Nicolas, le vieux, 1703-1772
[Royaume de Portugal] : Partie meridionale du royaume de Portugal : Partie septentrional du royaume de Portugal / par le Sig. Bellin Ingeieur de la Marine du Depost de Plans. - Escala [ca 1:880000], 30 Milles communes d'Algarve, d'Alentejo, de Beira, de Estremadura, de Trás-os-Montes e de Beira Alta.
Iglise : Chez François Santini, [1749]
49,50x58,00 cm em folha de 53,00x68,00 cm






Cota do exemplar digitalizado: cc-0

[Ver registo completo](#)

Cópias Digitais

 Cópia pública 


 Cópia pública, 10.5 MB, 1 ficheiro

 Cópia pública, 24.7 MB 

Termos e condições de utilização dos conteúdos da Biblioteca Nacional Digital

Cópias públicas

- Dum modo geral, são disponibilizadas como cópias públicas imagens de obras digitalizadas que já estão no domínio público ou são obras órfãs relativamente às quais a Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) não conseguiu, até ao momento, e após esforços razoáveis nesse sentido, identificar detentores de direitos. Caso detecte algum caso destes para o qual detenha informação sobre a clarificação de direitos, agradecemos o seu contacto para bnd@bnportugal.pt.
- No caso de obras já caídas em domínio público, as imagens digitais são disponibilizadas com uma licença **Public Domain** e podem ser usadas livremente.

 PUBLIC DOMAIN

[Fechar Janela](#)

Public copies

- Generally, public copies are from works that are in the public domain already, meaning that they are no longer

<< PURL 30773 >>

4. Open Access Policies and Practices

2015 - Open and *linked data* included in the strategic plan

2016 - **New** site opendata.bnportugal.pt

<http://opendata.bnportugal.pt/>



Dados BNP Serviços de pesquisa e recuperação Serviços OAI-PMH Linked Data Documentação

A Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) fornece, nestas páginas, informação e acesso aos conjuntos de dados que disponibiliza livre e gratuitamente: todo o catálogo bibliográfico da BNP, da Base Nacional de Dados Bibliográficos - PORBASE, a Bibliografia Nacional Portuguesa (desde 1931) e Biblioteca Nacional Digital, entre outros.

Os dados podem ser obtidos em diferentes esquemas (UNIMARC, Dublin Core, Mods) e formatos de codificação (ISO2789, MarcXchange, RDF, RDF Turtle, RIS) através de [serviços de pesquisa e recuperação](#) de registos ou [serviços OAI-PMH](#) para obtenção de conjuntos de dados.

Parte destes serviços de acesso aos dados dos sistemas de informação bibliográfica da BNP já existem desde 2003, em regime de acesso livre. A sua publicação neste site reforça a visibilidade e amplia a diversidade dos serviços disponíveis, no espírito da política de livre acesso aos dados preconizada pela [Diretiva 2013/37/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de Junho de 2013](#), que altera a [Diretiva 2003/98/CE Relativa à Reutilização de Informações do Setor Público de 17 de novembro \(PSI\)](#).

Neste sentido, os dados são disponibilizados sob uma licença CC0 ([Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication](#)), pelo que podem ser utilizados, e reutilizados, sem quaisquer restrições, para qualquer fins, comerciais ou não. Todos os serviços de acesso aos dados e conjunto de dados não requerem qualquer registo prévio ou autenticação.

Dados abertos da BNP estão também disponíveis em [Dados.gov](#) e [DataHub](#).

dados.gov

 datahub
The easy way to get, use and share data

4. Open Access Policies and Practices

Passo 1:	Passo 2:	Passo 3:	Passo 4:	Passo 5:
Valor do identificador:	Identificador:	Esquema:	Forma:	
1234	Registos Bibliográficos: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Identificador de Registo <input type="radio"/> Cota <input type="radio"/> Nº de Depósito Legal <input type="radio"/> ISBN <input type="radio"/> ISSN <input type="radio"/> PURL Registos de Autoridade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Identificador de Registo 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> UNIMARC <input type="radio"/> Dublin Core <input type="radio"/> Dublin Core Qualificado <input type="radio"/> MODS <input type="radio"/> UNIMARC Autoridades 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Texto (normal) <input type="radio"/> XML (código) <input type="radio"/> MarcXChange (código) <input type="radio"/> ISBD (texto) <input type="radio"/> ISO 2709 (código) <input type="radio"/> RDF (código) 	Procurar

Identificador de Registo: 1234 **Esquema:** UNIMARC **Forma:** Texto (normal)

URL: <http://urn.bn.pt/ncb/unimarc/txt?id=1234>

Etiqueta de registo: 00711cam 02200241 04500
 001 1234
 003 <http://id.bnportugal.gov.pt/bib/catbnp/1234>
 005 19990324152500.0
 095 ## \$aPTBN00001262
 100 ## \$a19880712d1978 m y0pora0103 ba
 101 0# \$apor
 102 ## \$aPT
 200 1# \$aLiteratura juvenil\$eparaliteratura\$fJoão David Pinto Correia
 210 ## \$aLisboa\$cLivr. Novidades Pedagógicas\$d1978
 215 ## \$a61, [2] p.\$d21 cm
 225 2# \$aBiblioteca prática do professor\$v6
 675 ## \$a371\$vmmed\$zpor\$3[288045](#)
 700 #1 \$aCorreia\$bJoão David Pinto\$f1939-2018\$3[51061](#)
 801 #0 \$aPT\$bBN\$gRPC

4. Open Access Policies and Practices

ZZZ SERVICE – Search and retrieve from Z39.50 servers

<http://zzz.porbase.org>

This service offers simultaneous search in several Z39.50 servers, from the NLP and other Portuguese libraries. Search results can be displayed in Dublin Core or UNIMARC, and downloaded as ISO2709 files.

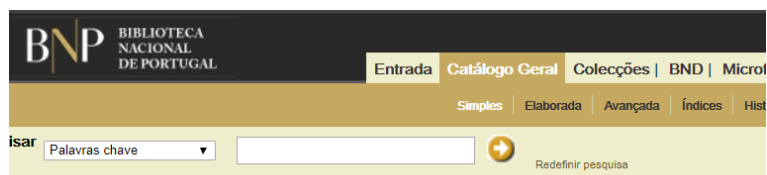
Z39.50 is a search and retrieve protocol based on client-server architecture, to access and retrieve records from remote databases.

DIRECT DOWNLOAD FROM ONLINE CATALOGUES

<http://catalogo.bnportugal.pt>

<http://porbase.bnportugal.pt>

From the record display screen, at both the NLP and PORBASE online public catalogues, records can be downloaded as ISO 2709 or MarcXchange files.



<http://id.bnportugal.gov.pt/bib/catalogo/bnp/1376186>



VIEWS OF CINTRA [VISUAL GRÁFICO] / WILLIAM HICKLING

AUTOR(ES): Burnett, William H., fl. ca. 1830-1860; Guilherme IV do Reino Unido

PUBLICAÇÃO: London : published by Joseph

DESCR.FÍSICA: 1 álbum [2 f., 14 gravuras] : to

NOTAS: Página de título com excerto c

the fourth, this work, containin

Majesty's most devoted and fe

Provavelmente editado em fascículos avulsos, dado possuir uma f

ordenação diferenciada nos vários exemplares compulsados

Data atribuída segundo a dedicatória ao rei, Guilherme IV, cujo rei

Estampa 1: Cintra . - Estampa 2: Cintra, from the East . - Estampa

Convent of the Penha Longa . - Estampa 6: The Convent of N.a S.

Estampa 9: The Cork Convent . - Estampa 10: A part of the Palace

. - Estampa 13: A distant view of the Penna Convent . - Estampa 1

CDU: 763(=1:410)*18*(084.1)

908(469.411Sintra)*18*(084.1)

END. WWW: <http://purl.pt/15273>

[Exportar registo em ISO2709](#) | [Exportar registo em MarcXchange](#) | [Guardar em formato RIS](#)

4. Open Access Policies and Practices

About

Search and retrieve
data services

Datasets by
OAI-PMH

Bulk downloads

Persistent identifiers

Documentation

Projects

Datasets by OAI-PMH

NLP datasets are available by [OAI-PMH](#) (Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting) in Dublin Core, MarcXchange, Mods, EDM and ESE. For several international portals, data contributed by the NLP is harvested with this service.

OAI-PMH access:

<http://oai.bn.pt>

http://opendata.bnportugal.gov.pt/eng_oai-pmh.htm

4. Open Access Policies and Practices

About

Search and retrieve
data services

Datasets by
OAI-PMH

Bulk downloads

Persistent identifiers

Documentation

Projects

Downloads

Bulk downloads are available below. These may be downloaded as compressed files (ZIP or GZ format).

Files are distributed under a [Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication](#) license and can be freely reused.

NLP CATALOGUE

BIBLIOGRAPHIC DATA

Full set of bibliographic records from the NLP online catalogue

Dataset	Date	Format/Schema	Size
catalogo_marcxchange.zip	jan. 2019	MarcXchange XML	235 MB
catalogo_rdfxml.zip	jan. 2019	RDF XML	965 MB
catalogo_json.zip	jan. 2019	JSON	1,04 GB
catalogo_ttl.zip	jan. 2019	TURTLE	897 MB

4. Open Access Policies and Practices

2018 - Wikidata pilot

2019-2020 - WikiCommons;

Colecção de Pintura da BNP [[editar](#) | [editar código-fonte](#)]

Imagem ↕

Título ↕

Descrição

Object

Padre Pedro Alvares 

Artist [Attributed to Portuguese painter](#)  

Title **Português:** Padre Pedro Alvares

Object type [painting](#)

Genre [portrait](#)

Description **Português:** Retrato em busto do clérigo secular (1674-1739) da Congregação do Oratório de São Filipe de Neri

Date [presumably between 1700 and 1750](#)

Medium [oil on canvas](#)

Dimensions [Height: 42 cm \(16.5 '\)](#); [Width: 32 cm \(12.5 '\)](#)

Collection [Colecção de Pintura da BNP](#)  

[Galeria dos Padres Oratorianos](#)  

Accession number [Inv. 14481 \(Colecção de Pintura da BNP\)](#)

- Object history
- 1834: unknown event: [Dissolution of the monasteries in Portugal](#)
 - 1834: [restored](#)
 - 1854: [acquired by](#)

Credit line [Biblioteca Nacional de Portugal](#)

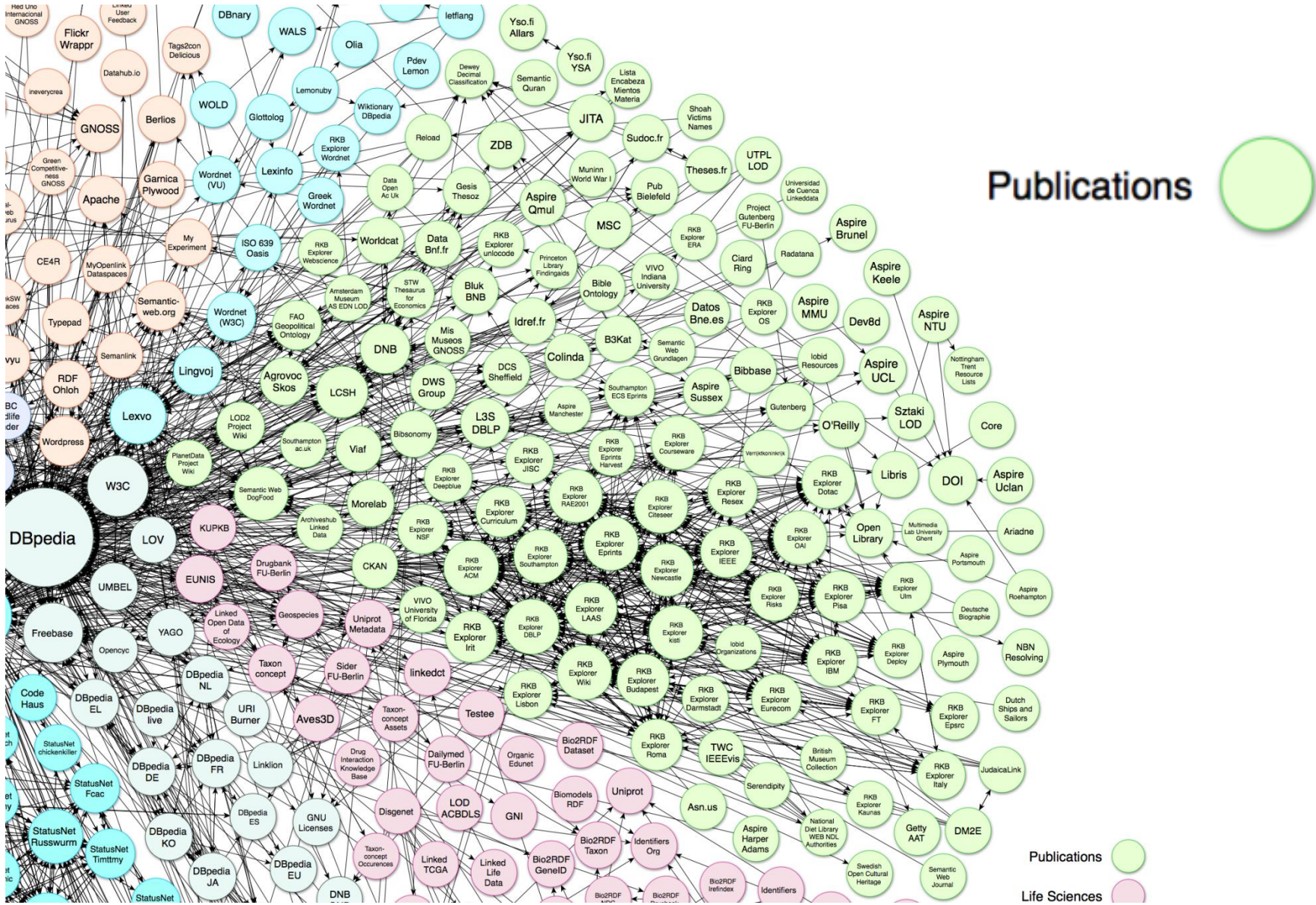


*Padre Manuel
Bernardes*

retrato em busto de Padre Manuel Bernardes

https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_pinturas_da_Biblioteca_Nacional_de_Portugal

Linked Open Data Cloud



Cygniac & Jensch (2014) *The Linking Open Data cloud diagram.*

About The European Library datasets

As an aggregator of both digital collections and bibliographic data, The European Library aims to promote the wider use and exposure of Europe's libraries. We aim to promote the wider use and exposure of developed a suite of services to access and search the data.

The *European Library Open Search API* provides access to raw data from national and research libraries as presented in The European Library developed.

The *European Library Open Dataset* offers access to a vast set of bibliographical records made available by our partner libraries. The data is licensed under Creative Commons CC0 1.0, which allows the unrestricted use of the data for commercial use.

The European Library also makes available a subset of the *RLUK* (Research Library UK) containing 20 million bibliographic records from 34 UK libraries.



Europeana Linked

Linked Open Data is a way of publishing data that different representations of Europeana datasets can be expressed

VIAF

Virtual International Authority File

Data Source

<http://viaf.org/viaf/data>

Data Source Description

`dcterms:title` VIAF (Virtual International Authority File)

`dcterms:description` VIAF (Virtual International Authority File Archives Museum)

Data Source Publisher

`dcterms:publisher` <http://viaf.org/viaf/>

4. Open Access Policies and Practices

Private copying

- BNP copying services
- Self-service photocopiers
- (Self-service scanner)
- User digital personal devices in the reading rooms



ARCHIVING2019

14-17 May 2019 • Lisbon, Portugal

Thank you!

hpatricio@bnportugal.gov.pt